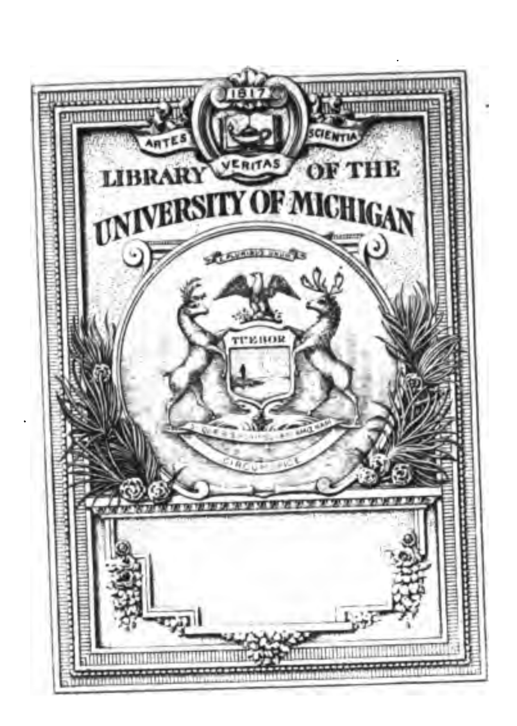
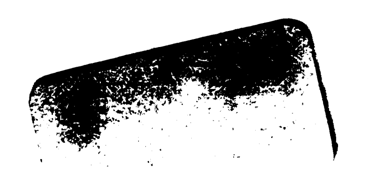

1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



Deutsche

Geographische Blätter.

Begründet 1877 durch Dr. M. Lindeman.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen

durch

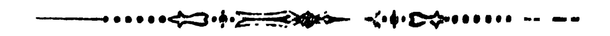
Prof. Dr. A. Oppel und Prof. Dr. W. Wolkenhauer.



Band XXV.

Diese Zeitschrift erscheint vierteljährlich.

Abonnements-Preis 8 Mark jährlich.



BREMEN.

Kommissions-Verlag von G. A. v. Halem.

1902.

INHALT.

Heft 1.

Diesem Hefte ist eine Karte des Golfstromes beigefügt, die zu dem im vorigen Hefte erschienenen Aufsatze von Martha Krug gehört.

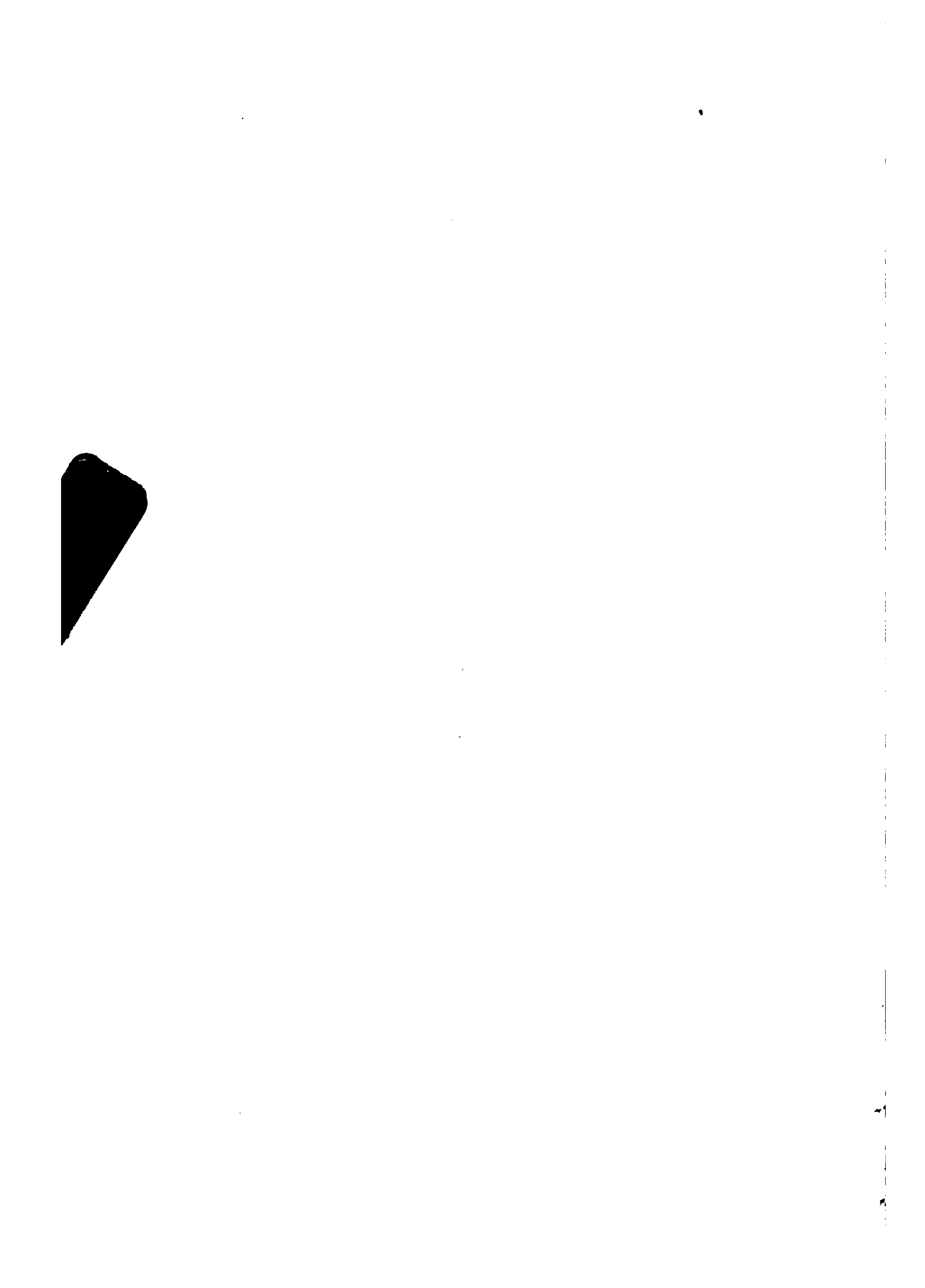
Beilagen: Prospektus einer Schulwandkarte von Asien aus Ed. Hölzels Verlag und ein Prospekt der Buchhandlung des Waisenhauses in Halle a. S.

Heft 2 u. 3.

Diesem Hefte liegt ein Prospekt über das neue in der Deutschen Verlags-Anstalt in Stuttgart erscheinende illustrierte Prachtwerk. „Die Völker der Erde“ von Dr. Kurt Lampert bei, den wir der freundlichen Beachtung unserer verehrlichen Leser hiermit angelegentlichst empfehlen möchten.

Heft 4.

Beilage: Prospekt über „Oppel, die Baumwolle“ und „Langhans, Deutsche Erde“.



Heft 1. Band XXV.

Deutsche Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beobachtungen über den Handel und Verkehr Australiens; gesammelt während einer wirtschaftsgeographischen Studienreise 1900/1901.

Von Dr. **Max Wiedemann.**

Von dem fernen Australien erfuhr man bisher in unseren Zeitungen und Wochenschriften gar wenig. Von Zeit zu Zeit hörte man von einer sehr liberalen, fortgeschrittenen Arbeitergesetzgebung Australiens und Neu-Seelands, von gewissen Verhandlungen, die stattfänden zum Zweck der Bildung einer Föderation der Australischen Kolonien. Aber ausführlichere Betrachtungen über die Bedeutung der Vorgänge, über die Wirkung, die ein Zusammenschlufs der Kolonien auf die Entwickelung von Handel und Verkehr in Australien ausüben würde, suchte man in unserer Tageslitteratur vergebens. Selbst nachdem im Sommer 1900 die Verfassung des Australischen Bundes vom Parlament in London bestätigt worden war, begnügten sich unsere Zeitungen damit, in kurzem Telegrammstil die Nachricht weiter zu verbreiten, vermieden es aber im übrigen, ihre Leser auf die Bedeutung des Vorganges aufmerksam zu machen. Und doch haben wir hier in Deutschland Grund genug, uns mit der weiteren Entwickelung Australiens zu beschäftigen. Steht doch Deutschland unter den nach Australien exportierenden Staaten teils an zweiter Stelle gleich hinter England, oder — für einzelne Warengattungen — an dritter Stelle hinter den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. So grofs ist die Bedeutung Deutschlands für den Ausfuhrhandel Australiens, insbesondere für den Absatz der australischen Wolle, dafs der Premierminister des Bundes Barton erst kürzlich im Bundesparlament zu Melbourne den Entschlufs des Ministeriums, dem Mutterlande England keine Vorzugszölle zu gewähren mit dem Hinweis begründete, dass die australische Regierung mit Rücksicht auf die Handelsbeziehungen zum Deutschen Reich eine derartige Mafsregel nicht billigen könnte.

Noch sind die politischen und wirtschaftlichen Zustände in den zum australischen Bunde gehörigen sechs „Staaten“ in der Entwickelung begriffen; neue Kräfte beginnen sich zu regen, deren Wirkung sich mit Sicherheit noch nicht voraussagen lässt. Trotzdem erscheint aber gerade im Beginn der neuen Zeit, der Australien jetzt entgegengeht, der Versuch gerechtfertigt, einen prüfenden Blick auf das Bestehende zu werfen und einen Ausblick in die Zukunft zu wagen.

Bevor ich es unternehme, meine Beobachtungen über den Handel und Verkehr Australiens, die ich während einer mehrmonatlichen Reise vom Sommer 1900 bis zum Frühjahr 1901 gesammelt, hier darzulegen, möchte ich näher angeben, welche Wege ich eingeschlagen, welche Mittel ich angewandt, um mir während einer verhältnismässig kurzen Reisezeit Einsicht in die wirtschaftlichen und handelspolitischen Verhältnisse Australiens zu verschaffen. —

I.

Was zunächst die Dauer der Reise betrifft, so verliefs ich Genua am 31. Juli 1900 an Bord des Lloyddampfers „Willehad“, traf im ersten australischen Hafen Fremantle am 30. August ein und erreichte Sydney am 12. September. Während der nächsten Monate bereiste ich die drei östlichen Staaten Viktoria, Neu-Süd-Wales und Queensland, besuchte Herbertshöhe und Matupi auf Neu-Pommern (Bismarck-Archipel), fuhr Ende Januar 1901 nach Neu-Seeland hinüber und hielt mich dort einen Monat lang auf. In Sydney traf ich am 1. März wieder ein und trat am 9. März 1901 die Rückreise an, um über Melbourne und Fremantle nach Europa wieder zurückzukehren. Am 16. April 1901 endete in Genua — dort wo sie begonnen — die lange Seefahrt nach Australien. Am 26. April traf ich wieder in Bremen ein.

So kurz die Zeit auch war, die ich draufsen in fernen, fremden Ländern verbrachte, so mannigfaltig waren doch die Eindrücke, die ich von Land und Leuten gewonnen, so vielseitig die Erfahrungen, die ich gesammelt. —

Ein eigenartiges Gefühl beschlich mich, als ich am Morgen des 30. August 1900 die Küste Australiens zum ersten Mal erblickte. Hinter uns lag die endlose Wasserfläche des Indischen Oceans, die wir in zwölftägiger Fahrt von Colombo aus durchquert. Tagelang hatte unser braves Schiff gegen eine starke Dünung angekämpft. Eintönig waren die letzten Tage, während der Dampfer durch die Wasserwüste sich durchstampfte, verlaufen. Endlich, nach langer Fahrt, erblickten wir in der Ferne einen niedrigen, lang-

gestreckten Streifen Landes. Die Küste Australiens lag vor uns. Dort auch lag all' das Rätselhafte, mir noch Fremde, das ich während der nächsten Monate sehen, beobachten und prüfen sollte. Unruhe und Hast erwarteten mich, — ob auch befriedigendes Schaffen, eine günstige Weiterfahrt und glückliche Heimkehr? Gut war es, dafs ich nicht viel Zeit fand zum Grübeln und zum Nachdenken über alle diese Fragen. Immer näher und näher kamen wir an die Küste heran. An Rottnest Island mit seinem weissen Leuchtthurm zogen wir vorüber; langsam fuhren wir in die von Steindämmen umschlossene Einfahrt des Hafens von Fremantle hinein und näherten uns dem Ufer. Die Ankerketten rasselten hinab; das Schiff stand still. Längsseit vom Dampfer lag der Uferpier mit seinen Schienensträngen, auf denen, sofort nachdem das Schiff festgemacht hatte, Eisenbahnwagen heranrollten, um Ladung in Empfang zu nehmen. Neben uns ankerte ein Dampfer der Deutsch-Australischen D. G. und nahm Holzladung für Batavia und Colombo ein. Kohlenprähme brachten für unsere Kohlenbunker frische Füllung heran. Das Kohlennehmen begann, — ich aber verliefs schleunigst das Schiff und begab mich in die Stadt, deren Häuser und Strassen wir jenseits der Geleisanlagen erblickten. Neugierig sah ich mich in dieser ersten australischen Stadt um, die ich betrat.

Die Hauptstrafsen der Stadt — in der Nähe des Hafens und des Bahnhofes gelegen — waren von niedrigen, nur aus Erdgeschofs und einer Etage bestehenden Häusern begrenzt. Im Erdgeschofs befinden sich Läden oder Contore von Dampfschifffahrtsgesellschaften und Banken. Der Bürgersteig ist in den belebteren Strafsenzügen mit Wellblechdächern überdeckt, um den Passanten Schutz gegen die sengenden Sonnenstrahlen zu gewähren — eine Anlage, die in allen australischen Städten wiederkehrt. Während der Wanderung durch die Stadt fielen mir die zahlreichen Kirchen auf — kleine aus Holz aufgeführte Kapellen, neben gröfseren aus Stein gebauten Kirchen. Die stattlichste neu errichtete Kirche gehörte der katholischen Gemeinde. Kaum ein Häuserblock, in dem nicht eine Kirche liegt. In wie weit die vielen kirchlichen Bauten auf das religiöse Leben und das moralische Verhalten der Bevölkerung eine günstige Wirkung ausüben, habe ich nicht in Erfahrung bringen können. Das Geschäftsviertel von Fremantle beschränkt sich auf einen dem Hafen zunächst gelegenen Stadttheil. Darüber hinaus hören die Häuserreihen bald auf; statt dessen erscheinen zur Seite des Weges die von kleinen Gärten umgebenen Einzelhäuser — aus Holz aufgeführt, von Veranden umgeben und mit einem Wellblechdach versehen. Dem Brauch, in einem gesonderten nur für eine Familie bestimmten

Hause zu wohnen, ist der Engländer in seiner australischen Kolonie treu geblieben. Ob wir uns im westlichen Australien, oder oben im Nordosten von Queensland befinden, stets begegnen wir in den Vorstädten dem typischen Familienwohnhaus, das oft nur aus einem Erdgeschofs nebst einzelnen Dachräumen besteht und grofse, luftige Zimmer enthält, aus deren Fenstern man auf den Hausgarten hinaussieht. In Fremantle sind an der äufseren Peripherie der Stadt noch zahlreiche Bauplätze unbenutzt, die breit angelegten Strafsen aber ziehen schon weit über den bebauten Teil der Stadt hinaus über niedrige Anhöhen hinweg, die im Osten der Stadt langsam ansteigen. Die Vegetation in der Umgegend von Fremantle ist dürftig und reizlos. Niedriges Buschwerk und Eucalyptusbäume stehen vereinzelt auf hartem Kalkboden, dem nach dem Meere zu sterile Sanddünen vorgelagert sind. Gleichwohl entbehrt der Ausblick von dem bei der Stadt gelegenen Wasserreservoir aus nicht des Reizes: dicht vor einem die freundlichen Häuser der Vorstadt, weiter nach dem Meere zu die hellen Dächer der Innenstadt, der mit Dampfern und Segelschiffen besetzte Hafen, darüber hinaus aber die weite Fläche der See — damals, als wir von der Höhe hinabblickten, hellschimmernd im klaren Scheine der warmen Frühlingssonne.

Denn Frühling war es drüben in Australien, als wir im August das Land betraten. Bei Fremantle freilich machten sich die Anzeichen des Frühlings weniger bemerkbar; denn die Eucalyptusbäume, die den Hauptbestand der Waldungen bei Fremantle und Perth bilden, legen ihr Laubkleid nicht ab und behalten auch während der Frühjahrszeit ihre blaugraue, stumpfe Farbe bei. Während der Eisenbahnfahrt von Fremantle nach Perth, die wir kurz nach Ankunft des Dampfers antraten, wurden wohl vereinzelt Wiesenflächen sichtbar, deren frischgrüne Farbe an den Frühling gemahnte; im übrigen aber fehlte dem Landschaftsbild die belebende Kraft und Frische unseres Frühlings. — Die Hauptstadt von West-Australien, Perth, liegt an einer seeartigen Ausbreitung des Schwanflusses (Swan River). Die Stadt selbst mit ihren regelmäfsig angelegten Strafsen bietet wenig Bemerkenswerthes. Einzelne Bankgebäude, das Stadthaus und das Postgebäude gehören zu den ansehnlicheren Bauten der Stadt; alles übrige wirkt eintönig und nüchtern. Nur die Wasserfläche des Schwanflusses belebt das Stadtbild. Am südlichen Ufer des Flusses breiten sich die Häuser der Stadt auf langsam ansteigendem Gelände aus. Hier und da erhebt sich aus der Häusermasse ein freundlicher Kirchthurm, ein rauchender Schornstein; dunkle Eucalyptuswaldungen umrahmen im Hintergrunde das Bild. Wie jede

grölsere australische Stadt, so besitzt auch Perth seinen öffentlichen Park — ausgedehnte Gartenanlagen auf der Höhe einer vom Schwanflusse umspülten Landzunge. Grasflächen wechseln ab mit schattenspendenden Baumgruppen. Breite Wege durchziehen die Anlagen und führen nach Aussichtspunkten, von denen man auf die im Sonnenschein glitzernde Fläche des Schwanflusses hinabsieht und weiter hinausschaut über das bewaldete Hügelland, das die Landschaft ringsum erfüllt.

Am Strande unten in Nähe der Stadt werden Lawntennisplätze sichtbar; Damen und Herren in hellem Gewand belustigen sich am Spiel. Auch von seinen Sportvergnügungen trennt sich der Engländer draufsen nicht. Gleichviel, ob er sich in Australien, oder Indien, in Aegypten, oder unten am Cap befindet: Lawntennis, Cricket oder Goal wird mit demselben Eifer betrieben, wie daheim in England — eine Gewohnheit, die in das oft eintönige Leben der nach einer kleinen Stadt oder einem entlegenen Posten verschlagenen Colonisten oder Beamten Abwechselung und Bewegung bringt.

Die Sonne neigte sich dem Untergange zu, als wir von der Anhöhe der Parkanlage zum Flufsufer hinabstiegen und am Ufer entlang, an Bananenpflanzungen vorüber langsam in die Stadt zurückkehrten. Der letzte Abendzug brachte uns wieder nach Fremantle zurück. In einem bequemen, lederüberzogenen Polsterstuhl eines Wagenabteils I. Klasse — man fährt in Australien nur „I. Klasse" — safs ich und fuhr durch die im Dämmerlicht ruhende Landschaft zurück. An sauberen, aus Holz aufgeführten Stationshäusern fuhren wir vorbei, an einzelstehenden Häusern, deren erleuchtete Fenster aus dem Waldesschatten hervorleuchteten. Gruppen von Häusern folgten auf freier Fläche, — dann wieder Gestrüpp und öder Sand — ein Rasseln und Knarren der Räder und wir hielten nach dreiviertelstündiger Fahrt wieder im Bahnhofe von Fremantle.

Mein erster, auf australischem Boden verlebter Tag war beendet. Wie fremdartig, glaubte ich, würde mir „Australien" erscheinen, als ich die Reise antrat. Und wie enttäuscht war ich, als ich die Eindrücke dieses ersten in Fremantle und Perth verlebten Tages überdachte. Nach Colombo und Mount Lavinia mit ihren Palmenhainen und Blütenbäumen, ihrem bunten und vielgestaltigen Menschengewimmel, — Fremantle und Perth inmitten einer farblosen und eintönigen Landschaft, bewohnt von Leuten, die im simplen Alltagsgewand des Europäers ihrem Geschäft nachgehen — auf ein Märchenbild aus „Tausend und einer Nacht" eine Grau in Grau gehaltene Landschaftsskizze, so nüchtern und prosaisch, wie

das Geschäft selbst — der Gelderwerb, dem alle die Tausende in Fremantle, Perth und Umgegend nachgehen. Und doch hatte dies Grau in Grau gemalte Landschaftsbild einen eigenartigen, herben Reiz. Aus den Hafenbauten, die ich bei Fremantle erblickte, aus den Warenstapeln, die am Bahnhof der Verladung harrten, aus den rauchenden Fabrikschornsteinen, die vereinzelt in Fremantle und Perth sich erhoben, — aus dem Keuchen und Pfeifen der Lokomotiven, dem Klappern und Klingen der Wagenräder, dem Glänzen und Gleissen der Stahlschienen im Licht der klaren australischen Sonne: aus allen diesen Erscheinungen sprach der Geist des europäischen Herrenmenschen, der sich die Welt unterthänig macht und nicht vor Oceanen und Wüsten Halt macht, wenn es gilt, zu gewinnen und zu erwerben. Je weiter ich nach Osten vordrang, um so klarer und deutlicher gestaltete sich das Bild von der zielbewussten, kolonisatorischen Arbeit, die in Australien geleistet worden ist und die in Zukunft weitere Erfolge zu erringen strebt.

Die Morgenstunden des nächsten Tages benutzte ich zur Besichtigung des Hafens von Fremantle.

Was als Hafen von Fremantle bezeichnet wird, ist lediglich die durch künstliche Mittel — Dammbauten und Baggerung — zu einem Hafenbecken umgestaltete Mündung des Swan River. Gegen die von Norden kommenden Winde und Meeresströmungen ist die Flufsmündung durch irgend welche natürliche Küstenbildungen nicht geschützt. Ungehindert kann die nördliche Uferströmung zwischen dem Festland und der vorgelagerten Insel Rottnest Island hindurch die Mündung des Swan River erreichen. Im Süden von Fremantle dagegen springt die Küste in westlicher Richtung vor und deckt den Hafen gegen die von Süden kommende See. Eine im Westen der Küste vorgelagerte Inselreihe mit Rottnest Island als nördlichem Ausläufer gewährt dem Hafen von Fremantle einen gewissen Schutz gegen die von Westen bei stürmischem Wetter heranrollende See. Die natürlichen Verhältnisse im Mündungsgebiet des Swan River machten es erforderlich, beim Ausbau des Hafens umfangreiche Baggerarbeiten, sowie Damm- und Molenbauten auszuführen. Die längste und kräftigste Mole ist in der Verlängerung des rechten Swan-River-Ufers im Norden als Schutz gegen die von Norden eindringende See angelegt. Die Einfahrt in den Hafen wird im Süden durch eine an das linke Flufsufer sich anlehnende kurze Mole begrenzt, welche den Leuchtturm des Hafens trägt. Südlich von der Leuchtturmmole befindet sich noch eine zweite Hafenbucht, die im Süden gegen die offene See durch eine aus Holz ausgeführte Jetty begrenzt wird. Die Bucht hat geringe Wassertiefe und wird nur

von australischen Küstenfahrern benutzt. — Im Haupthafen ist mit Hilfe umfangreicher Baggerungen eine genügend tiefe Fahrrinne und Anlegestelle geschaffen worden. Die an der Südseite des Hafens befindliche Anlegestelle ist insofern günstig eingerichtet, als die Bahngeleise der aus dem Innern kommenden Bahnen in nächster Nähe der Schiffe an der Böschung entlang laufen. Das Löschen und Einnehmen der Ladung wird hierdurch wesentlich erleichtert. Da die Länge der südlichen Anlegestelle für den Schiffsverkehr nicht mehr genügt, so werden an der Nordmole neue Anlegebrücke hergestellt, die nach ihrer Vollendung Anlegestellen für 9 Schiffe von 400 bis 500 Fufs Länge enthalten werden. Zur Ergänzung der bestehenden Hafeneinrichtungen soll ferner im inneren östlichen Teile des Hafens ein Trockendock von 550 Fufs Länge hergestellt werden.

Am 31. August, um 1 Uhr Nachmittags, verliefs unser Dampfer in langsamer Fahrt den Hafen von Fremantle. Nachdem wir die schmale Ausfahrt passiert hatten, fuhren wir zunächst in nördlicher Richtung hinauf, um die Höhe der Nordspitze von Rottnest Island zu erreichen; dann wandte das Schiff nach West, Südwest und Süd und hielt direkt südlichen Kurs. Es herrschte sonniges, klares Wetter. Bald nach Sonnenuntergang, der um 5.30 erfolgte, leuchteten hellfunkelnd die Sterne am Abendhimmel auf. Das Sternbild des südlichen Kreuzes erschien am Firmament. Eine milde, warme Luft umgab uns und ruhig glitt das Schiff über die leicht bewegten Wellen dahin. Ohne von Wind und Wellen stark gefafst zu werden, umfuhren wir am nächsten Tage das Kap Leeuwin und die äufserste Südwestküste des Kontinents. Die niedrige, gegen das Meer steil abfallende Küste verläuft in gleicher Höhe eintönig weiter. Kalk und Sandstein, an einzelnen Stellen von Granit durchbrochen, haben zum Aufbau der Küste beigetragen. Kleinere Buchten dienen Küstendampfern und Segelschiffen als Anlaufhäfen, doch bieten sie bei Süd- oder Süd-West-Wind den Schiffen keinen genügenden Schutz. Gröfsere Dampfer können nur den Hafen von Albany benutzen, eine natürliche Bucht mit gutem Ankergrund und geschützter Rhede. Seit dem Herbst 1900 haben trotz der günstigen Hafenverhältnisse in Albany die vom Suezkanal kommenden Dampfer der französischen und englischen Gesellschaften Albany als Anlaufhafen aufgegeben und fahren, dem Beispiele des Norddeutschen Lloyd folgend, Fremantle an.

Am Nachmittag des 1. September waren wir auf der Höhe von Albany, erblickten fern im Norden einzelne höhere Berggipfel, die uns als Merkzeichen des Hafens von Albany bezeichnet wurden. Gegen Abend verschwand die Küste unseren Blicken mehr und mehr

und als wir am Morgen des 2. September auf Deck kamen und uns umblickten, war kein Land mehr zu sehen. Wir querten die Grofse Australische Bucht. Von Nordosten her wehte uns eine steife Brise entgegen und warf uns einen tüchtigen Wellenschwall entgegen, der dem braven „Willehad“ viel zu schaffen machte. Während der nächsten Tage hielt der Wind bei abwechselnd sonnigem und trüben Wetter an. Erst am 5. September früh um 8 Uhr kam wieder Land in Sicht — im Norden die niedrige, sandige Küste der York Peninsula in Süd-Australien, bald darauf im Süden das hügelige Ufer der Kangaroo-Insel. Um 12 Uhr ankerten wir auf der Rhede von Port Adelaide.

Die Hafenanlagen von Adelaide bestehen aus zwei von einander ganz getrennten Teilen: aus einer flussartigen Bucht, „Lipson’s Reach“ und aus der offenen Rhede mit den Hauptpiers von Largs Bay und Semaphore. Der innere flufsartige Hafen wird gewöhnlich nur von Segelschiffen und kleineren Dampfern aufgesucht. Die grofsen Post- und Frachtdampfer bleiben der Zeit- und Geldersparnis wegen — auch mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Einfahrt bei Niedrigwasser — draufsen auf der Rhede liegen. Der Ankergrund ist auf der Rhede zwar gut, die Schiffe haben aber bei stürmischem Wetter oder starker Dünung, namentlich gegen W. und SW. keinen Schutz.

Um den bestehenden Übelständen im Hafen von Adelaide abzuhelfen und den Verkehr in Adelaide zu heben, ist im Jahre 1898 dem Parlament von Süd-Australien ein Hafenbauprojekt vorgelegt worden, welches vorschlägt, an der Westküste der Lefèvre Peninsula nördlich von dem bestehenden Largs Bay-Pier mit Hilfe zweier mächtiger Wellenbrecher einen geräumigen, sicheren Hafen zu schaffen. Das Projekt ist zunächst abgelehnt worden, soll aber in nächster Zeit von neuem wieder aufgenommen werden.

Erwünscht wäre es, wenn die Hafenanlagen bei Adelaide eine gründliche Besserung erführen, um den grofsen Oceandampfern das Anlegen zu erleichtern, denn bei stürmischem Wetter kommt es vor, dafs die Passagiere von den Böten aus, die sich der Sicherheit halber in gewisser Entfernung vom Dampfer halten müssen, in Körben mit Hilfe von Seilen an Bord der Dampfer gebracht werden müssen. Als wir auf der Rhede von Port Adelaide ankerten, war die See ruhig, so dafs die Überfahrt nach dem Pier von Largs Bay ohne Störung von statten gehen konnte. Die Eisenbahnverbindung zwischen den draufsen liegenden Hauptpiers und der Hauptstadt ist wenig günstig geregelt. Nicht allein werden die Züge, selbst wenn gröfsere Dampfer auf der Rhede liegen, nur in langen Zeitabständen

abgelassen, — die Züge fahren nicht einmal nach der Hauptstadt Adelaide direkt durch, sondern die Passagiere müssen auf der Zwischenstation Port Adelaide umsteigen.

Trotz unzureichender Bahnverbindung gelangten wir aber nach längerem Warten in Largs Bay doch schliefslich nach Adelaide. Während der Fahrt kamen wir an Wiesen, Feldern und Fruchtgärten vorbei. Pfirsichbäume hatten als Frühlingsschmuck ihre zarten Blüten aufgesteckt, die Wiesen prangten in frischem Grün und im Osten am Rande der Ebene von Adelaide stiegen die Mt. Lofty-Berge empor, deren bewaldete oder von Fruchtbäumen bestandene Höhen sich scharf vom wolkenlosen, blauen Himmel abhoben. Je weiter wir ins Land hineinfuhren und je mehr wir uns den Bergen näherten, um so mehr machte sich an dem Aussehen der Landschaft das Wirken des Frühlings bemerkbar. Wir betraten die Kulturzone Süd-Australien während der schönsten Jahreszeit. Während der folgenden Monate, wenn die Sommerhitze einsetzt, verschwindet das Grün der Wiesen. Die Bäume leiden unter der Hitze nicht minder wie die Menschen, und erholen sich erst wieder, wenn im Februar und März die Herbstregen einsetzen. Einen Winter aber in unserem Sinne, mit Schnee und Frost, kennt man in Süd-Australien nicht. Ganz vereinzelt kommen Nachtfröste vor; im übrigen macht sich der Winter nur durch eine kühlere Durchschnittstemperatur und durch häufigere Regenfälle bemerkbar.

Die Hauptstadt des Staates Süd-Australien, Adelaide, liegt in gesunder Lage, am Fusse der Mt. Lofty-Berge in fruchtbarer, reich bebauter Ebene. In den Strassen der Stadt stossen wir wohl noch auf manches niedrige Holzhaus im „australischen“ Stil; die Hauptstrassen weisen aber zahlreiche aus Steinmaterial geschmackvoll aufgeführte Gebäude auf und die Türme des Stadthauses und der Post am Victoria Square beleben in wirkungsvoller Weise das Stadtbild. Einen für australische Zustände charakteristischen Anblick gewährt das neue Parlamentsgebäude. Vor zehn Jahren etwa, als in Victoria und den benachbarten Kolonien ein wildes Spekulieren in Landbesitz und städtischen Grundstücken begann, von London aus unverhältnismäfsig hohe Geldsummen nach Australien flossen, glaubte man auch in Süd-Australien an das Nahen eines grofsen Aufschwungs. In Adelaide entwickelte sich eine rege Bauthätigkeit und hierin wollten auch schliefslich Staat und Volksvertretung den privaten Unternehmern nicht nachstehen. Es wurde beschlossen, ein neues Parlamentsgebäude zu errichten — im Stile der italienischen Rainessance; zum Fassadenaufbau sollte Marmor verwendet werden. Die Pläne wurden entworfen, die Bausummen bewilligt und die Arbeiten begonnen. Nur ein Teil der Vorderfront und eine Seitenfassade

waren aber erst fertiggestellt, als der Krach in Victoria ausbrach. Auch das Geschäftsleben in Süd-Australien wurde in Mitleidenschaft gezogen, das Geld wurde knapp. Auch im Schatzamt der Kolonie verringerten sich die Geldmittel. Die Ausgaben mufsten auf das notwendigste eingeschränkt werden — und die Folge war, dafs die Bauarbeiten am neuen Parlamentsgebäude eingestellt wurden. Seit Jahren ruht jetzt dort auf dem Bauplatz die Arbeit. Nach der am Parlamentsgebäude vorüberführenden Strafse hin erhebt sich eine aus weifsem Marmor aufgeführte Fassade, die ein Erdgeschofs und zwei darüber liegende Etagen aufweist. Ueber der zweiten Etage erhebt sich als Aufsatz eine mit Vasen besetzte Balustrade. Neun hohe Marmorsäulen steigen zwischen den Fenstern der zwei obersten Etagen empor und beleben die architektonisch reich ausgestattete Fassade. Auffallend erscheint aber dem Beschauer auf den ersten Blick, dafs an einer der Säulen oben das Kapitäl fehlt, dafs die Freitreppe, die nach dem Hauptportal emporführt, gar so unsymmetrisch angelegt ist. Wohl sieht man hinter der Strafsenfront auf der einen Seite die fertig hergestellte Seitenfassade des Gebäudes an huntert Meter weit sich hinziehen; blickt man aber auf der anderen Seite — dort, wo die Säule ohne Kapitäl an der Strafsenfront steht — um die Ecke des Gebäudes, dann findet man bald die Erklärung für die eigenartige Frontarchitektur. Dort besteht das Mauerwerk der fensterlosen, langen Hauswand aus Ziegeln; einzelne Ansätze von Kreuzbogen ragen in die Luft hinaus — sonst nur eine glatte Mauer, deren öde Fläche mit weifser Kalkfarbe übertüncht ist. Das so reich und prunkvoll erdachte Parlamentsgebäude ist ein Torso geblieben — und soll auch, wie uns gesagt wurde, nicht weiter ausgebaut werden. Die Leute haben jetzt ihr Geld nötiger für praktischere Zwecke und lassen daher das neue Parlamentsgebäude unvollendet stehen.

Und sie brauchen sich dessen nicht zu schämen; können sie doch auf Krankenhäuser, auf ein Universitätsgebäude, einen Ausstellungspalast und auf zahlreiche andere Bauten und Anlagen hinweisen, die aus öffentlichen Mitteln errichtet sind und mehr Nutzen stiften, als ein Parlamentsgebäude.

Breite Strafsen durchziehen das Innere der Stadt und führen nach den Vorstädten hinaus, die durch Tramway-Linien mit dem Geschäftsviertel der Stadt verbunden sind. Im Vergleich mit Fremantle und Perth weist das Strassenleben in Adelaide einen Fortschritt auf. Die den Verkehr innerhalb der Stadt vermittelnden Wagen und Strafsenbahnen sind zahlreicher, die Anzahl der Läden ist gröfser. Der Verkehr auf den Strafsen ist lebhafter. Ueber die

Stadt hinaus schweift der Blick über Felder und Obstgärten hinweg, nach Osten hin zu den grünen Abhängen der Mt. Lofty-Berge hinüber, nach Westen hinab in die von Wiesen bedeckte Thalmulde, auf deren gegenüberliegendem Rande in Mitte hoher Baumgruppen das stattliche Palais des Gouverneurs — und weiterhin zahlreiche villenartige Gebäude sich erheben. Als die Sonne sich dem Untergange zuneigte, blickten wir hinaus in diese friedliche, vom Abendrot durchleuchtete Landschaft und konnten es wohl verstehen, dafs auch deutsche Landsleute in dieser Umgebung sich wohl fühlen, seit Jahrzehnten dort schaffen und wirken und dort im fernen Australien ihre zweite Heimat gefunden haben.

Am Morgen des 6. September verliefsen wir bei klarem Wetter die Rhede von Perth-Adelaide. Von der Strandbatterie her, die südlich vom Semaphore-Pier am Ufer angelegt ist, donnerten einzelne Schüsse gleichsam zum Abschied zu uns herüber. Die Herren Artilleristen veranstalteten Schiefsübungen am Strande von Adelaide. Ob wohl je diese Geschütze „im Ernstfalle“ einmal in Aktion treten!? —

Gegen Mittag näherten wir uns der Känguruh-Insel; zwischen der Insel und der Festlandsküste hindurch setzte der Dampfer seine Fahrt nach Süden weiter fort. Auf der Känguruh-Insel weideten an den grasbedeckten Abhängen der niedrigen Höhen zahlreiche Schafherden. Menschliche Behausungen — aufser einem Leuchtthurme nebst Wärterhaus — waren nicht sichtbar. Auch an der gegenüberliegenden Festlandsküste zogen grofse Schafherden weidend auf den Wiesenflächen entlang.

Als wir am Morgen des 7. September auf Deck zum Morgenspaziergang antraten, fuhr unser Dampfer schon wieder östlichen Kurs. Nördlich von uns erblickten wir die Küste als schmalen in Dunst gehüllten Landstreifen. Am Nachmittag um 3 Uhr wurde Cap Otway passiert; wir näherten uns dem Hafen von Melbourne, Port Phillip. Die Küstenlandschaft wurde belebt durch einzelne höhere Bergzüge, die nach dem Inland zu sichtbar wurden; aber Ortschaften oder Einzelsiedlungen suchten wir vergebens. Die hohen Stämme der Eucalyptuswälder hoben sich auf den Kämmen der Vorhöhen vom Blau des Himmels deutlich ab; hier und dort schwälte es in den Waldungen und graue Rauchwolken stiegen zum Abendhimmel empor. Sonst kein Leben in der Landschaft; Berge und Höhen liegen still und öde da. Aber jetzt hebt ein Leben an, ein Farbenspiel beginnt von zauberhafter Pracht. Die Sonne sinkt hinter hohen Bergen in ein Feuermeer hinab. Gegen die See hin liegen dunkle schwere Wolken am Himmel und erhöhen die Wirkung

des herrlichen Farbenspiels, das der Abendhimmel uns bietet. Und während im Westen über den Bergen das Abendrot langsam verglüht, leuchtet im Osten in silberheller Klarheit der Mond auf die weite Wasserfläche hernieder und wirft sein schimmerndes Licht über die Wellen dahin. Das sind Eindrücke, die, einmal erblickt, nie wieder aus dem Gedächtnis entschwinden. Und noch manch' Herrliches mehr sollte ich im Laufe meiner Wanderfahrt geniessen.

Tiefes Dunkel umgab das Schiff, als abends gegen 8 Uhr ein Lotse an Bord stieg und die Führung des Dampfers übernahm, um ihn durch die enge Durchfahrt zwischen Pt. Lansdale und Pt. Nepean in die weite Bucht des Port Phillip und zum Hafen von Melbourne (Hobson's Bay) zu geleiten. Nahezu 5 Stunden dauerte die Fahrt über die Bucht des Port Phillip, dessen Ufer stellenweise so weit von einander entfernt sind, dafs man von der Mitte der Bucht aus sie nicht erblickt und den Eindruck hat, als befände man sich wieder auf offener See. Die Bucht ist im Durchschnitt flach und an zahlreichen Stellen von Untiefen durchsetzt, so dafs die grofsen Dampfer nur langsam in der Fahrrinne vorwärts kommen, die von der Einfahrt der Bucht aus erst nach dem Ostufer sich hinzieht, um dann in der Nähe des Ufers nach Norden abzubiegen.

Nachdem am Morgen des 8. September der Hafenarzt Passagiere und Mannschaft unseres Dampfers auf ihren Gesundheitszustand hin geprüft hatte, durfte der Dampfer am Pier im Aufsenhafen festmachen.

Die Anordnung der einzelnen Hafenteile bei Melbourne hat eine gewisse Ähnlichkeit mit den Hafenanlagen bei Adelaide. Auch der „Hafen von Melbourne" besteht aus zwei von einander getrennten Teilen: aus dem inneren Hafen — dem Lauf des Yarra, der die Stadt Melbourne durchfliefst — und aus dem Aufsenhafen, einem Wasserbecken mit flachen Ufern, das 3 Meilen weit von Melbourne entfernt liegt, aber mit der Stadt durch eine Bahnlinie verbunden ist.

Der innere Hafen nimmt vorwiegend die kleineren Dampfer der interkolonialen Küstenschifffahrt auf. Vor der Mündung des am Ausflufs flacher werdenden Flusses bildet sich leicht eine niedrige Barre, die bei Niedrigwasser die Schiffe am Auslaufen verhindert und durch Baggern oft beseitigt werden mufs.

Die Mängel der Hafenanlagen im Aufsenhafen von Melbourne (Hobson's Bay) haben sich für die Grofsschifffahrt schon seit längerer Zeit bemerkbar gemacht. Eine grofse Schwierigkeit besteht darin, dafs alle Lager- und Warenhäuser in der Stadt Melbourne vom Hafen 3 Meilen weit entfernt liegen. Zwar ist die Verbindung durch eine Bahnlinie hergestellt, auf der die ankommenden und fortgehenden

Güter zwischen Hafen und Stadt befördert werden können; die Eisenbahnbeförderung vom Lagerhaus nach dem Hafen erhöht aber die Transportspesen und verhindert eine rasche und glatte Erledigung der Warenbeförderung. — Schon vor 20 Jahren wurde der Vorschlag gemacht, die bestehenden Verkehrshemmungen durch den Ausbau eines Schifffahrtskanals zu beseitigen, der Hobson's Bay mit dem Innenhafen verbinden sollte. Irgendwelche bedeutende Terrainschwierigkeiten liegen nicht vor, denn zwischen Hobson's Bay und Innenhafen dehnt sich ebenes Gelände; trotzdem ist der Plan auch heute noch nicht ausgeführt. Obgleich Hafen- und Eisenbahnbehörden sich jetzt bereit erklärt haben, die Verbesserung der Hafenanlagen „in die Wege zu leiten“, so läfst sich kaum erwarten, dafs das Kanalprojekt bald ausgeführt wird. Wir müssen uns daher darauf gefafst machen, dafs Port Melbourne vorläufig als Hafen für die Grofsschifffahrt weiter bestehen bleiben wird. In diesem Falle sollte dann aber nicht nur von den im Lande ansässigen Interessenten, sondern auch von den transoceanischen Dampfergesellschaften darauf gedrungen werden, dafs die in Port Melbourne vorhandenen mangelhaften Hafenanlagen möglichst bald beseitigt und durch zweckentsprechende Neubauten ersetzt werden.

Die vorhandenen Mängel bestehen hauptsächlich darin, dafs die Pieranlagen dem Verkehrsbedürfnis nicht genügen und nicht Raum genug für das Löschen und Laden der Schiffe bieten. Am Ufer der Bucht bei Port Melbourne befinden sich nur zwei Pieranlagen. Der für die interkolonialen Dampfer und für Segelschiffe bestimmte Pier könnte allenfalls noch einige Zeit lang ausreichen; der zweite Pier jedoch, an dem die transoceanischen Dampfer anlegen, ist so schmal und durch die Geleise der Eisenbahn so besetzt, dafs ausreichender Arbeits- und Lagerraum fehlt. Lagerschupppen in nächster Nähe der Anlegestellen giebt es nicht; Dampfkrahnwinden und ähnliche für die rasche Erledigung der Lösch- und Ladearbeiten erforderliche Vorrichtungen sind garnicht vorhanden. Wenn man bedenkt, wie sehr es in allen australischen Häfen mit ihrer zu Ausständen geneigten und launenhaften Arbeiterschaft darauf ankommt, in möglichst kurzer Zeit das Laden und Löschen zu erledigen, dann erscheint die Forderung gerechtfertigt, dafs die Hafen- und Eisenbahnbehörden für eine rasche und durchgreifende Verbesserung der Hafenanlagen in Port Melbourne möglichst bald sorgen.

Während wir am frühen Morgen des 8. September draufsen auf der Rhede von Melbourne in der Hobson's Bay vor Anker lagen, hatten wir Mufse genug, das Bild näher zu betrachten, das sich uns vom Lande her darbot. Über dem nördlichen Ufer der Bucht lagerte eine

graue Rauch- und Dunstschicht. Der Rauch entströmte den Schornsteinen einzelner Fabriken und Dampfmühlen, die teils in nächster Nähe des Ufers, teils mehr landeinwärts gelegen waren. Die ganze Umgebung der Hobson's Bay bietet durchaus das Bild eines grofsen Industriecentrums. Industrielle Anlagen befinden sich nicht nur bei Port Melbourne und in der Stadt Melbourne; auch in den kleineren Orten, die am Westufer des Port Phillip bis nach Geelong hin zerstreut liegen, sind Fabriken, sowie Reparaturwerkstätten der Eisenbahnverwaltung errichtet. Neben Wollwebereien finden wir Lederfabriken, chemische Fabriken, Papierfabriken, Taback- und Cigarrenfabriken, Eisengiefsereien und Wagenbauanstalten. Aber wir thun gut, uns durch dies anscheinend rege industrielle Leben und Treiben nicht gleich verblüffen zu lassen. Wir werden im späteren Verlauf unserer Darstellung zu prüfen haben, wie hoch die Leistungen des Staates Victoria auf industriellem Gebiet anzuschlagen sind, und ob denn wirklich hinter diesen qualmenden Fabrikessen und fauchenden Dampfmaschinen so viel steckt, als uns die Australier glauben machen wollen. Das kann aber schon jetzt gesagt werden, dafs jeder, der zum ersten Mal im Hafen von Port Melbourne eintrifft, erstaunt sein mufs über das rege Treiben und Schaffen, das er ringsum beobachtet — und dabei bedenkt, dafs die Stadt Melbourne erst im Jahre 1835 gegründet worden ist, dafs dort, wo jetzt in den Strafsen die „Wolkenkratzer“ nach amerikanischem Muster sich erheben, Fabrikgebäude errichtet sind und weite Gartenanlagen sich dehnen, vor 66 Jahren in öder, sumpfiger Landschaft nur einige wenige Hütten standen.

Das ist nun alles anders geworden. In den breiten Hauptstrafsen der Stadt erblicken wir Prachtbauten, wie den aus Granit aufgeführten Palast der Versicherungsgesellschaft The Equitable, Geschäftshäuser von 10 bis 12 Etagen Höhe, architektonisch wirkungsvoll gebildete, öffentliche Gebäude, wie den Justizpalast, das Stadthaus, das Museum oder das Parlamentsgebäude mit seiner grofsen Freitreppe und imposanten Säulenhalle. Leider ist während des Baues des Parlamentsgebäudes auch hier in Melbourne das Geld ausgegangen. Nach dem Bauplan sollte das Gebäude eine mächtige, das Ganze krönende Kuppel erhalten. Aber diese Kuppel ist bis zum heutigen Tage noch nicht gebaut, obgleich sie auf Ansichtspostkarten zu sehen ist. Auch ist das Gebäude nur erst in seiner vorderen Fassade vollständig ausgebaut. Die Seitenflügel befinden sich noch in unvollendetem Zustande. Seitdem aber das Bundesparlament dort oben tagt, ist wohl Aussicht vorhanden, dafs der schöne Bau jetzt mit Hilfe von Bundesmitteln vollendet werden wird.

Wie am Parlamentsgebäude, so sind auch am Ausbau der inneren Stadt die Spuren eines noch jungen, im Entstehen begriffenen Ortes noch nicht ganz verwischt. Wohl recken und strecken sich in der Collinstreet und den benachbarten Hauptstrafsen die grofsen Bank- und Geschäftshäuser mit ihren Warenhallen und Läden in die Höhe, aber nur wenige Häuserblöcke weiter sehen wir niedrige, oft recht windschief gestaltete Holzhäuser, in denen Handwerker ihre Werkstatt aufgeschlagen, kleine Grünkramläden oder Wirtschaften niederer Ordnung Unterschlupf gefunden. In den weit ausgedehnten Vorstädten herrscht das kleine, einstöckige Wohnhaus vor — nüchterne Zweckbauten, auf deren Aufbau wenig Geld — und noch weniger Kunst verwandt worden ist. Aber auch dort draufsen, fernab von der City herrscht reges Leben auf den Strafsen, arbeitet der Handwerker und Kaufmann und trägt an seinem Theile dazu bei, neue Werthe zu schaffen oder umzusetzen.

Für die Vermittelung des Verkehrs innerhalb der Stadt Melbourne, sowie zwischen der Innenstadt und den Vorstädten ist durch Kabelbahnen in ausreichender Weise gesorgt. Die Einrichtung ist so getroffen, dafs zwischen den Schienen in einem schmalen, nach oben hin offenen Kanal ein Stahlseil in der Fahrtrichtung von bestimmten Centralstellen aus in steter Fortbewegung gehalten wird. Mit Hilfe einer zangenartigen Vorrichtung, die von jedem einzelnen Wagen aus gehandhabt werden kann, wird der Wagen an das Stahlseil festgemacht und durch das sich fortbewegende Seil vorwärts getrieben. Soll der Wagen halten, so löst der Wagenführer durch Öffnen der Zange die Verbindung mit dem Seil und bringt den Wagen durch Bremsen zum Stehen.

Neben den Kabelbahnen halten zahlreiche Eisenbahnlinien die Verbindung zwischen Melbourne und den nächst gelegenen Orten aufrecht. Zwischen der Stadt Melbourne und Port Melbourne besteht z. B. 10 Minuten-Verkehr — und es berührte mich ganz heimatlich, als ich die Züge ein- und ausfahren — die Fahrgäste ein- und aussteigen sah, ohne dafs ein Zugführer sich um ihr Wohlbefinden kümmerte; als ich hörte, wie die Wagenthüren mit Klipp und Klapp auf- und zugingen, — ganz wie auf der Stadtbahn in Berlin.

Erst am Nachmittag des 10. September konnten wir den Hafen von Melbourne verlassen, denn am vorhergehenden Tage — einem Sonntage — konnte nicht gearbeitet werden, weil die Herren Hafenarbeiter Sonntags unter keinen Umständen arbeiten wollten. Da heifst es eben Geduld haben und warten. Der Widerstand der Arbeiter gegen die Forderung, aufserhalb der gesetzlich festgesetzten Zeit zu arbeiten, geht so weit, dafs sie selbst am Sonnabend-

Nachmittag oft nicht dazu zu bringen sind, gegen höheren Lohn eine Arbeit von wenigen Stunden zu verrichten, — denn der Sonnabend ist ein halber Holyday (Feiertag). So mufste z. B. im Hafen von Melbourne ein Dampfer, der an einem Sonnabend bis 1 Uhr mit seinen Löscharbeiten nicht fertig geworden war, bis zum nächsten Montag Vormittag liegen bleiben, weil die Hafenarbeiter nicht zu bewegen waren, die Arbeit für 1½ Überstunden gegen Mehrbezahlung zu übernehmen. Ja, die Herren Arbeiter in Australien, — das sind Leute, die auf ihrem Recht bestehen, bis zum Punkt auf dem i — und wenn der Betrieb darunter leidet.

Nachdem wir Port Phillip verlassen hatten, steuerten wir wieder in die leicht bewegte See hinaus und nahmen Kurs nach Osten. Der Abend brach an; von der Küste her blitzte hier und da ein Leuchtfeuer auf; die Wellen schäumten und gurgelten vorn am Bug des Dampfers und sangen ihr eintöniges, einschläferndes Abendlied.

Am nächsten Morgen fuhr der Dampfer schon in nördlicher Richtung weiter; — immer mehr näherten wir uns unserem Reiseziel Sydney. Am Nachmittag endlich wurde die niedrige Steilküste sichtbar, die die Hafenbucht von Sydney, Port Jackson von der See trennt. Jetzt konnten wir die schmale Einfaht erkennen, durch die unser Dampfer hindurch mufste. Bald rauschte der Dampfer an den South und North Head vorüber und hinein in die gegen alle Stürme stets gesicherte Bucht von Sydney. Aber eine volle Stunde dauerte es noch, bis wir die Wooloomooloo-Bucht am Südufer des Port Jackson erreicht und endlich am Landungspier des N. D. L. festgemacht hatten. Nach 43tägiger Fahrt war endlich das Ziel unserer Reise erreicht; — die lange Seefahrt hatte ein Ende. Für mich aber begann jetzt eigentlich erst meine Reise.

Am Südufer des buchtenreichen Port Jackson liegt Sydney, die älteste Stadt des australischen Kontinents, die wichtigste Hafenstadt von Australien. Port Jackson bietet für die Anlegung eines Hafens die gröfsten Vorteile. Hat man die Einfahrt zwischen den niedrigen Steilwänden von North Head und South Head passiert und die Nordspitze der South-Head-Landzunge umfahren, dann ist man auch bei stürmischem Wetter geborgen. Eine weite, ruhige Wasserfläche breitet sich vor einem aus. Niedriges, streckenweise steilabfallendes Uferland umgrenzt die Bucht, die bald hinter der Einfahrt, je weiter nach Westen um so mehr sich verengt und die Gestalt eines breitflutenden Stromes annimmt und schliefslich in den Parramatta-Flufs übergeht. Zahlreiche kleinere Buchten sind im Norden und Süden der Hauptbucht in die aus Sandstein ge-

bildeten Ufer eingebettet. Im Süden befinden sich wohl an die 16 derartige Buchten. Am Nordufer ist die Zahl der zum Teil weit ins Land hineinreichenden Buchten nicht geringer. Einen besonderen Vorzug hat Port Jackson vor allen anderen Häfen an der australischen Küste voraus: ein tiefes Fahrwasser. Die grofsen transoceanischen Dampfer fahren ohne Gefahr in die Bucht ein und können in einer der bei der Stadt Sydney gelegenen Hafenbuchten direkt am Quai festmachen.

Eine breit gelagerte Halbinsel mit drei nach Norden geöffneten und zwei seitlich sich anlehnenden Buchten befindet sich am Südufer von Port Jackson, — etwa auf halbem Wege zwischen der Einfahrt von South Head und der Mündung des Parramatta. Dort liegt das Centrum der alten Stadt Sydney, dort konzentriert sich der Hafenverkehr der Stadt. Westlich von der Stadt schiebt sich Darling Harbour sackartig ins Land hinein. Dort befinden sich die Anlegestellen der interkolonialen Dampfer, sowie Ankerplätze für Segelschiffe. Von den drei nach Norden geöffneten Buchten kommt nur die mittlere Sydney Cove mit dem Circular Quai für die Grofsschifffahrt in Betracht. Eine westlich von Sydney Cove gelegene Bucht zwischen Miller's Point und Dawes Point nimmt nur kleinere Schiffe auf, während die östlich gelegene Bucht Farm Cove an ihren Ufern nur von öffentlichen Gartenanlagen umgeben ist, daher einen Hafenverkehr nicht aufweist.

Östlich von Farm Cove, jenseits einer mit Garten- und Parkanlagen bedeckten Halbinsel, öffnet sich nach Norden hin die stille Wooloomooloo Bay. An dem dort hergerichteten neuen Quai liegen seit dem Sommer 1900 die Dampfer des Norddeutschen Lloyd.

Aber nicht nur innerhalb der einzelnen Buchten können Handelsdampfer und Kriegsschiffe festmachen; auch draufsen im offenen Fahrwasser des Port Jackson ankern die Schiffe, falls sie etwa auf das Freiwerden ihres Liegeplatzes warten müssen oder aus anderen Gründen — wie die Kriegsschiffe — es vorziehen, aufserhalb der engen Hafenbuchten vor Anker zu gehen.

Als bedeutendste Hafenstadt Australiens verfügt Sydney über mehrere Dockanlagen, die es auch gröfseren Dampfern ermöglichen, Reparaturen am Schiffskörper vorzunehmen. Zu den vorhandenen Trockendocks auf Cockatoo Island und in Birkenhead ist seit dem vorigen Jahre ein grofses Schwimmdock hinzugekommen, das in nächster Nähe von Cokatoo Island an der Landzunge Hunters Hill aufgerichtet ist.

Einen Mangel besitzen noch die Hafenanlagen von Sydney, im Vergleich mit den Häfen von Melbourne, Adelaide und Fremantle. Die in Sydney mündenden Eisenbahnlinien sind nicht bis an die

Liegestellen der Schiffe herangeführt. Der Hauptbahnhof der Stadt liegt weit ab von den wichtigsten Hafenbuchten am Südufer des Port Jackson. Alle Waren also, die vom Inlande her zur Weiterbeförderung über See in Sydney eintreffen — vor allem die tausende von Ballen Wolle — können nicht mit der Bahn bis an die Schiffe herangebracht werden, sondern müssen mittelst Rollfuhre vom Bahnhof nach den entfernt liegenden Hafenbuchten von Sydney Cove und Wooloomooloo Bay gebracht werden. Doch erklärt sich die Fortdauer dieses Übelstandes dadurch, dafs die Halbinsel, auf welcher die City von Sydney liegt, nach den Hafenbuchten hin steile Uferböschungen besitzt; der Weiterführung der Bahnlinien bis an die Quais und Pieranlagen heran stehen daher technische Schwierigkeiten im Wege, die es wahrscheinlich machen, dafs vorläufig in der Beförderung der Waren vom Hauptbahnhof nach den Hafenbuchten hin eine Änderung nicht eintreten wird.

Auf dem verhältnismäfsig schmalen Landstreifen zwischen Darling Harbour im Westen und den öffentlichen Gartenanlagen — Hyde Park und Botanischer Garten — im Osten liegt das Geschäftsviertel der Stadt Sydney, in dem die Warenlager aller bedeutenderen Handelshäuser, die reichausgestatteten Kaufläden, die Kontore der Banken und Schiffahrtsgesellschaften sich befinden. Auch alle wichtigeren Verwaltungs- und Regierungsgebäude haben dort ihren Platz gefunden. Mit den breiten, schnurgerade verlaufenden Hauptstrafsen von Melbourne lassen sich die Strafsen der Altstadt Sydney wohl nicht vergleichen; sie sind schmäler, hier und da gewunden und winklig in der Anlage und erschweren durch ihre Steilheit an manchen Stellen den Verkehr. Dafs nicht alles so glatt und gerade in Sydney ausschaut, ist aber erklärlich. Befinden wir uns doch in der Altstadt Sydney, im ältesten Teil der Stadt, in der ältesten sädtischen Siedlung Australiens überhaupt. Zwar ist sie schon 110 Jahre alt, aber ihre Enstehungsgeschichte prägt sich noch heute im Strafsenbilde wieder. Den ersten Ansiedlern erschien das Areal, das als Stadtgebiet gewählt war, grofs genug und auch die Breite der Strafsen genügte ihnen vollkommen. Lagen hohe Böschungen im Wege, dann wurde die Strafse gleichwohl am Abhange hoch geführt. Die Pferde und Menschen mochten sehen, wie sie hinaufkamen. Schliefslich wickelt sich auch heute noch der seit den letzten Jahrzehnten gewaltig gestiegene Verkehr in den alten, guten Strafsen glatt und sicher ab. Elektrische Bahnen fahren auf ihnen entlang und verbinden die Altstadt mit den am Südufer des Port Jackson gelegenen Vorstädten. Neben den elektrischen Bahnen vermitteln noch auf weitverzweigtem Schienennetz Dampfbahnen den

Verkehr. Die auf diesen Strecken verwendeten, qualmenden und klappernden Lokomotiven gehören freilich nicht zu den Annehmlichkeiten im Strafsenverkehr Sydneys und der lebhafte Wunsch der Strafsenanwohner, diese Ungetüme möglichst bald verschwinden zu sehen, ist durchaus erklärlich.

Das rege Verkehrsleben, das die Stadt Sydney auszeichnet, beschränkt sich nicht auf die Strafsen der Altstadt. Nach Westen hin, — südlich vom Darling Harbour — flutet es ebenso weiter, wie nach Süden in die Stadtteile hinein, die in der Umgegend des Bahnhofes gelegen sind. Fabrikanlagen befinden sich in der Altstadt Sydney nicht minder, wie drüben jenseits Darling Harbour auf der Halbinsel Balmain oder in den südlichen und östlichen Vorstädten.

Man mufs schon ein gutes Stück Weges zurücklegen, wenn man nach den stilleren Vorstädten hinaus will, wo Häuserfronten aufhören und das Einzelhaus wieder erscheint mit seinem Wellblechdach, seiner Veranda und Gartenanlage, — neben dem einfachen Holzbau villenartig ausgestattete Gebäude mit Sandsteinunterbau, Fachwerkwänden und rotschimmerndem Ziegeldach; aber auch die architektonisch reicher geschmückten Häuser sind im Aussehen schlicht und einfach und wirken gerade wohl deshalb so freundlich und anheimelnd zugleich. An den Ufern der Mosmans Bay und der Neutral Bay im Norden von der Altstadt Sydney, auf Hunters Hill am Ausflufs des Parramatta oder am Ufer des stillen Lane Cove — überall grüfsen uns von den niedrigen Höhen freundliche Landhäuser, die, von Gartenanlagen oder Waldungen umgeben, in friedlicher Ruhe daliegen. Der Ausbau einzelner Villenorte am jenseitigen Ufer des Port Jackson hat erst vor wenigen Jahren begonnen, aber er schreitet rasch vorwärts und die elektrischen Bahnen folgen den Häusern nach oder ziehen ihnen voraus auf breiten Strafsen durch Busch und Wald.

An einzelnen entlegenen Uferstrecken der Buchten im Port Jackson fielen mir während meiner Kreuz- und Querfahrten einzelne Zelte auf, in deren Nähe sich junge Leute Abends am offenen Feuer mit Kochgeschirr und Pfannen zu schaffen machten. Zur Erklärung wurde mir erzählt, dafs in diesen Zelten während der Frühjahrs- und Sommerszeit, wenn die Witterung mild und trocken, Studenten von der Universität monatelang kampierten; sie sparten auf diese Weise die theuere Miete in der Stadt und führten dazu ein idyllisches Leben als freie Waldleute. Und das sollten bei uns im lieben Deutschland Studenten versuchen! Erstens würden sich gar keine Studenten dazu bereit finden — und wollten sie es thun, so würde ihnen gar bald der Gensdarm auf die Bude rücken und sie zwingen, ihr Zeltleben aufzugeben.

Nachdem ich zwei Wochen lang in Sydney mich aufgehalten, in Stadt und Umgegend mich umgesehen, entschlofs ich mich, weiter ins Land hineinzufahren, den Blauen Bergen entgegen, deren niedrige, langgestreckte Höhenzüge ich schon oft fern im Westen am Horizont erblickt hatte. Die erste Strecke der Bahnlinie, die von Sydney aus nach Westen führt, wurde schon im Jahre 1854 angelegt. Damals führte die Bahn nur bis zu dem nächsten kleinen Orte Parramatta, 22,526 km von Sydney entfernt. Im Verlauf der nächsten Jahre wurde die Bahn langsam, aber stetig weiter ausgebaut. Grofse, technische Schwierigkeiten waren zu überwinden, als die Schienenstränge der Bahn durch das Wirrsal der Berglandchaft hindurch geführt werden sollten, die den weiter westlich gelegenen Hochflächen des Inneren von Neu-Süd-Wales vorgelagert ist. Kilometerlange Gänge mufsten in den Sandstein der Berge hineingesprengt und -gemeifselt werden; zahlreiche Tunnelbauten waren erforderlich, um die Höhe zu erreichen, von der aus sich die Bahn zur Hochfläche wieder hinabsenken konnte. Waren früher, vor Eröffnung der Bahn, die von der Küste entfernt liegenden Gebiete nur schwer erreichbar, weite Strecken Landes überhaupt vom Verkehr ausgeschlossen, so ist es jetzt mit Hilfe der West-Bahn möglich, rasch und sicher bis auf 810 km ins Land hinein zu kommen und aus dem Innern Wolle, Getreide und Erz nach der Küste heranzuschaffen, im Verlauf weniger Tage Warentransporte auszuführen, die in früheren Jahren Wochen in Anspruch nahmen, oder streckenweise wegen Mangels an Wagen und Transportmitteln ganz unterbleiben mufsten.

Die Bahn führt von Sydney aus bis an den Fufs der Blauen Berge auf einer Strecke von 54,706 km durch teils ebenes, teils leichtgewelltes Gelände. Wiesenflächen und Ackerland wechseln ab mit Obstplantagen und Gemüsegärten. Daneben aber folgen Strecken von Ödland, das von Buschwerk oder Eucalyptuswäldern bedeckt ist. Hinter dem Orte Penrith beginnt die Bahn stark zu steigen. Fauchend und schnaubend zieht die Lokomotive den Zug langsam bergauf. In zahlreichen Windungen läuft die Bahnlinie an den Abhängen der Berge entlang, und erklimmt schliefslich bei Katoomba die Höhe von 1017,175 m. Katoomba dient während der Frühlings- und Sommermonate zahlreichen Familien aus Sydney als Landaufenthalt. Die Höhenluft wirkt auch im Sommer erfrischend und belebend auf die erschlafften Nerven der Stadtleute, die unten in der Ebene während der heifsen Jahreszeit ihrem Beruf nachgehen müssen.

Der Ort Katoomba liegt auf einem Hochplateau; Berge und Thäler sucht man daher zunächst vergebens. Erst nach etwa einer

halben Stunde Wegs nähert man sich dem Rande der tiefen Thalschluchten, die das Wasser in jahrtausend langer Arbeit in die ursprünglich ebenen Sandsteinflächen hineingetrieben. Überraschend wirkt der Ausblick vom Rande des Hochplateaus in die Thalkessel und Schluchten hinab. Steile, zerklüftete Thalwände senken sich in tiefe Thäler hinunter, die von endlosen, in blauen Dunst gehüllten Wäldern erfüllt sind. Phantastische Sandsteingebilde — Burgen und Säulen gleich — steigen aus der Tiefe empor. Wasserfälle stürzen an einzelnen Stellen von den Höhen hinab zu Thal und erfüllen mit ihrem Rauschen die einsamen Waldungen, in denen neben den weifsschimmernden Riesenstämmen der Eucalyptusbäume mächtige Farren ihre feingefiederten grünen Kronen ausbreiten. Während in der feuchten Luft der Thäler unter der Wirkung der warmen Sonnenstrahlen eine üppige, subtropische Vegetation sich ausbreitet, gedeiht auf den Höhen der Berge der Pflanzenwuchs weniger gut. Auf weite Strecken hin verdorrt der Baumbestand oder wird durch Waldbrände vernichtet. Während der Weiterfahrt von Katoomba aus westwärts erblickte ich auf den Höhen und an den Bergabhängen zahlreiche Waldbrände, deren grauer dichter Qualm über die Landschaft ringsum sich ausbreitete. Niemand versucht, derartige Brände zu löschen oder einzudämmen. Das Feuer erlischt aus Mangel an Brennstoff oder macht an einer Waldlichtung Halt; die angebrannten oder verkohlten Stämme aber bleiben stehen, bis vielleicht nach Jahr und Tag der Landbau bis in jene Gegend sich ausbreitet und den Waldboden in fruchtbares Ackerland verwandelt. Noch liegen ja weite Gebiete in allen australischen Staaten unberührt von der Kultur da und harren der Erschliefsung. Auch in den stillen Waldthäler der Blauen Berge werden vielleicht einmal Pflug und Harke ihre Arbeit beginnen. Dann wird wohl auch die Zeit gekommen sein, an den Ausbau jener Zukunftstadt zu denken, deren Bauplatz in der Nähe von Katoomba liegt, vorläufig aber nur durch eine grofse, schwarze Tafel bezeichnet ist, auf der geschrieben steht, dafs an der betreffenden Stelle ein Areal von so und so viel Acres Gröfse für den Ausbau der neuen Stadt „. . . . " reserviert sei; Baupläne könnten in Sydney eingesehen werden. Noch steht kein Haus und keine Hütte dort, aber die Strafsen sind durch den Wald schon durchgeschlagen — und nach Jahr und Tag erhebt sich vielleicht ein kleiner Ort an der Stelle, wo heute die unvermeidlichen Eucalyptutbäume sich breit machen.

Auf der ganzen Strecke von Katoomba an bis zum jenseitigen westlichen Rande der Blauen Berge begegnen wir keinen Ortschaften. Nur einzelne Farmen liegen weit zerstreut in den

Thälern des Berglandes. Erst jenseits der Berge beginnt wieder die Bodenkultur.

Die erste gröfsere Ortschaft am Westabhange der Blauen Berge erreichte ich am Nachmittag des 2. Oktober. Nach den Schilderungen, die ich in Reisewerken uud „Führern" gelesen, erwartete ich, einen gröfseren Fabrikort zu finden. Statt dessen erwies sich Lithgow als ein kleines unbedeutendes Städtchen, dessen industrielle Anlagen aus einer kleinen Thonwarenfabrik, einem Eisenwerk und einem Kupferschmelzwerk bestanden. Die Thonwarenfabrik beschäftigte sich mit der Herstellung von Ziegeln und Abflufsröhren. Das Eisenwerk verarbeitete alten Stahl und Eisen und fertigte Wellblech an. In der Kupferschmelzerei waren 10 Schmelzöfen thätig; eine neue Anlage zwecks Anwendung des elektrischen Verfahrens war im Bau begriffen, — aber nach einer Woche las ich in der Zeitung, die ganze Fabrik sei nach dem Kupferschmelzwerk Cobar im Innern von Neu-Süd-Wales verlegt worden. Wohl können die Fabriken in Lithgow die nötige Kohle direkt neben ihren Fabrikgebäuden ohne Anwendung kostspieliger Schachtbauten gewinnen; trotz dieser Erleichterung des Betriebs will aber die Fabrikthätigkeit in Lithgow nicht recht gedeihen. Viel erfreuliches konnte ich daher dort nicht entdecken und ich war zufrieden, als ich am nächsten Tage den kleinen Ort wieder verlassen konnte.

Bald nachdem wir das raucherfüllte Thal von Lithgow durchfahren hatten, kamen die ersten grünen Wiesen wieder in Sicht. Äcker und Obstplantagen wurden sichtbar. Wir näherten uns Bathurst.

Die Landstadt Bathurst bildet den Mittelpunkt eines Ackerbau und Viehzucht treibenden Gebietes. Niedrige Hügel und weite Thalmulden umgeben die Stadt und reichen im Osten bis an den Fufs der Blauen Berge. Es war ein echter, rechter Frühlingstag, als ich nach meiner Ankunft in Bathurst eine aufserhalb der Stadt gelegene Anhöhe erstieg, um mir einen Überblick über die weitere Umgebung von Bathurst zu verschaffen. Die Felder und Wiesen ringsum prangten, so weit das Auge reichte, im frischen Grün des Frühlings. Gut gehaltene, breite Fahrwege zogen sich durch die Ebene und über die Höhen hin. Der Wasserlauf eines Flusses leuchtete aus dem Blätterwerk hoher, dichtbelaubter Weidenbäume hervor. Inmitten der friedlichen, von klarem Sonnenlicht überfluteten Landschaft aber lag die freundliche Landstadt Bathurst mit ihren Gartenanlagen und hellschimmernden Häusern. Die Wiesenflächen und Äcker dehnen sich dort jenseits der Blauen Berge weithin nach Norden und Süden aus und ziehen nach Westen hin, zu geschlossenen quadratmeilen-

weiten Flächen vereinigt bis in die Gegend von Orange. Dann aber stösst der Ackerbau aus Mangel an atmosphärischen Niederschlägen auf Schwierigkeiten. An Stelle des Ackerbaus tritt die Viehzucht.

Wie viel Arbeit, wie viel Energie hat es doch bedurft, um in jahrzehntelangem Ringen die Kulturzonen immer weiter nach Westen vorzuschieben, — bis an die Grenze heran, wo die Natur selbst schliefslich ein „Halt“ entgegenruft. Und die Arbeit ruht noch nicht; das konnte ich auf der Fahrt nach Bathurst an frisch ausgerodeten Stellen im Walde, an neuen Weganlagen beobachten, — und nicht dort in Neu-Süd-Wales allein. Auch in Queensland und Victoria, in Süd- und West-Australien werden weite Strecken jungfräulichen Bodens jahraus, jahrein urbar gemacht. Und nur an solchen Stellen ist der Kulturarbeit eine Grenze gezogen, wo die natürlichen Boden- und Witterungsverhältnisse ein weiteres Vordringen selbst dem zähesten Kolonisten unmöglich machen.

Noch einen letzten Blick warf ich von der Höhe bei Bathurst hinab auf die freundliche, in ihrer Schlichtheit und Frische an die Heimat gemahnende Landschaft; dann wanderte ich wieder in die Stadt zurück. Leider fehlte mir die Zeit, noch weiter nach Westen über Bathurst hinaus bis nach Orange zu gelangen. Ich mufste nach einem Aufenthalt von zwei Tagen Bathurst wieder verlassen und nach Sydney zurückkehren.

In Sydney verwandte ich die nächsten Tage nach meiner Rückkehr dazu, um einzelne industrielle Anlagen, eine Zuckerraffinerie, eine Fleischgefrieranlage, Tuch- und Tabackfabriken zu besuchen, — Karten und amtliche Berichte über den Handel und Verkehr der Kolonie mir zu beschaffen. An amtlichen Stellen sowohl, wie in den Fabrikbetrieben und kaufmännischen Geschäften wurde mir bereitwillig jede gewünschte Auskunft erteilt. Zu besonderem Dank bin ich dem Sekretär der Geographischen Gesellschaft in Sydney, Mr. C., für seine freundliche Unterstützung verpflichtet.

Am 18. Okt. sollte der Lloyddampfer „München“ nach Brisbane und Herbertshöhe die Fahrt antreten. Bestimmte Gründe veranlafsten mich, die günstige Gelegenheit zu benutzen, um an Bord der „München“ über Queensland hinaus nach unseren Kolonien im Bismarck-Archipel zu gelangen. Die Abfahrt des Dampfers verzögerte sich aber um zwei Tage. Diese Zeit benutzte ich zu einer Fahrt nach dem südlich von Sydney gelegenen Küstengebiet. Ich erreichte Dapto, in dessen Nähe die Smelting Works of Australia gelegen sind, besichtigte einzelne Molkereien und sah mir die noch recht mangelhaften Hafenanlagen in der Bucht von Kembla an, die — einer damals verbreiteten Zeitungsnachricht zu Folge — in nächster

Zeit erweitert und zur Aufnahme gröſserer Dampfer hergerichtet werden sollten.

Am 20. Oktober rüstete ich mich in Sydney zur Abfahrt nach dem Bismarck-Archipel. Am Morgen jenes Tages herrschte in der Stadt eine unerträgliche trockene Hitze. Ein Westwind, der gegen Mittag bis zum Sturm sich steigerte, führte eine heiſse Luft heran, die aus dem Innern des Kontinents stammte. Es war der berüchtigte heiſse Wind, der zeitweilig an der Küste auftritt und seine Erklärung darin findet, daſs die im Innern des Landes von den sonnendurchglühten Ebenen aufsteigende heiſse Luft mitunter nach Osten abgetrieben und in tiefere Luftschichten hinabgedrängt wird. Dieser Luftstrom fährt dann als heiſser Sturm über das Küstengebiet dahin, hält aber niemals längere Zeit hindurch an, sondern verliert sich bald wieder nach wenigen Tagen — mitunter auch Stunden. An jenem 20. Oktober wehte der heiſse Wind sturmartig durch die Straſsen von Sydney. Die Luft war stauberfüllt. Ein gelbes, fahles Licht breitete sich über den Hafen und die Uferlandschaft aus. Am Nachmittag ging ich an Bord des Dampfers „München“ und war froh, als wir gegen Abend den Hafen verlassen konnten und bald in die offene See hinaussteuerten. Unser nächstes Reiseziel war Brisbane, die Hauptstadt des Staates Queensland.

Am Morgen des 22. Oktober erschien im Westen die niedrige Küste der dem Hafen von Brisbane vorgelagerten Moreton-Insel. Auf einem Sandsteinfelsen erhob sich der Leuchtthurm von Cap Moreton an der Nordspitze der Insel. Sanddünen breiteten sich am Ufer aus. Fünf Stunden dauerte es, bis wir in langsamer Kreuz- und Querfahrt auf der Fläche der Moreton-Bay (zwischen Moreton-Island und Festland) bis zur Mündung des Brisbane-River gelangt waren. Dort warf der Dampfer Anker aus und erwartete den Hafenarzt und den Agenten. Wir hatten während dieser Wartezeit Muſse genug, vom Schiff aus die weitere Umgebung zu betrachten. Nach Süden hin — in der Richtung nach der Mündung des Brisbane-River — lag eine graue Dunstschicht über dem Wasser; von Land war nichts zu sehen. Gegen Westen hin erblickten wir flache, aus Sanddünen gebildete Ufer — weiter ins Land hinein einzelne hohe, zuckerhutförmige Vulkane, die sich aus der Ebene vereinzelt emporhoben. Nach Norden hin lag die gelblich schimmernde Fläche der Hafenbucht — und im Osten wurden wieder Sanddünen — auf der Moreton-Insel — sichtbar. Es war ein wenig erfreulicher Anblick, der sich uns darbot. Ungeduldig warteten wir auf das Erscheinen des Dampfers, der aus Brisbane die erwarteten Beamten an Bord bringen sollte. Endlich nach Verlauf von zwei Stunden

kam der kleine Dampfer heran. Die geschäftlichen Fragen wurden rasch erledigt; einige Ladung wurde an Bord genommen — dann schliefslich gegen Abend, als es schon völlig dunkel geworden war, die Ausfahrt aus der Hafenbucht angetreten. Langsam und vorsichtig fuhr der Dampfer unter Führung des Lotsen durch die Fahrrinne, die unter mehrfachem Richtungswechsel den flachen Grund der Hafenbucht durchzieht. Es war nahezu 11 Uhr, als wir die Höhe bei Cap Moreton draufsen wieder erreicht hatten, und mit beschleunigter Fahrt in die See hinaussteuern konnten. Aus dem Dunkel der Nacht leuchteten uns wieder die Wogen des Oceans mit ihren weifsen Wellenkämmen entgegen. 12 Stunden hatten wir gebraucht, um nach Passieren von Cap Moreton bis zur Ankerstelle zu gelangen und wieder aus der Bucht herauszukommen; während dieser Fahrt hatten wir den Innenhafen von Brisbane gar nicht erreicht.

Das Anlaufen des Hafens von Brisbane nimmt deshalb so viel Zeit in Anspruch, weil die Hafenanlagen dem Schiffsverkehr gewisse Schwierigkeiten bieten. Schon die Einfahrt in die zwischen der Moreton-Insel und dem Festland gelegenen Hafenbucht (Aufsenhafen) erfordert etwa 5 Stunden, weil die Dampfer nur in langsamer Fahrt in der ca. 70 engl. Meilen langen Fahrrinne vorwärts kommen können. Soll die Fahrt in den Brisbane-Fluss hinein weiter fortgesetzt werden, so vergehen wieder 1 bis 1½ Stunden, bis man Pinkenba, den Flusshafen im schmalen Laufe des Brisbane erreicht, — zugleich auch die Endstation der Bahn, die nach Brisbane weiterführt. Der zweite Flufshafen im Innern der Stadt Brisbane ist von Pinkenba wieder 1½ bis 2 Stunden entfernt. Wollen also Dampter im Stadthafen von Brisbane ankern, so müssen sie auf wenigstens 8 bis 9 Stunden Einfahrtzeit rechnen. Unter diesen Umständen ziehen es gröfsere Schiffe, die in regelmäfsiger Fahrt nicht viel Zeit zuzusetzen haben (Postdampfer) lieber vor, draufsen im Aussenhafen zu bleiben, oder allenfalls in Pinkenba zu ankern. Nur Frachtdampfer, wie z. B. die Dampfer der Deutsch-Austral. D.-G., fahren gelegentlich flufsaufwärts bis zum Stadthafen. Die interkolonialen Dampfer fahren alle bis zum Stadthafen.

Eine ausgedehnte Korrektur des Flufslaufes von der Mündung bis nach Brisbane hin ist zur Zeit im Werk. Im Flufslaufe soll eine tiefe Fahrrinne ausgebaggert werden, mehrere Landvorsprünge sollen abgesprengt und abgegraben werden. Trotz der Verbesserung der Fahrstrecke im Brisbane-Fluss werden gröfsere Dampfer, die sich in Brisbane nicht lange aufhalten können, auch in Zukunft der Zeitersparnis wegen auf die Einfahrt in den inneren Stadthafen verzichten und lieber draufsen in Pinkenba oder im Aufsenhafen vor Anker gehen.

Am Abend des 22. Oktober hatten wir die Hafenbucht von Brisbane verlassen, um unserem nächsten Ziel Herbertshöhe auf Neu-Pommern entgegenzusteuern Am fünften Tage der Fahrt erreichten wir Herbertshöhe. Einen ausführlichen Bericht über meinen Aufenthalt in Herbertshöhe habe ich von der Reise aus der Geographischen Gesellschaft zu Bremen eingesandt; er ist im 1. Heft Jahrg. 1901 dieser Zeitschrift veröffentlicht. Nach einem Aufenthalt von 10 Tagen, die ich teils in Herbertshöhe und seiner nächsten Umgebung, teils auf Matupi verbrachte, trat ich am 6. November mit der „Stettin“ die Rückreise nach Brisbane wieder an.

Nach sechstägiger Fahrt kam am Morgen des 12. Nov. der Leuchtturm der Moreton-Insel wieder in Sicht. Wieder begann die Kreuz- und Querfahrt durch die Moreton Bay, den Aufsenhafen von Brisbane. Am Nachmittag erst erreichten wir vor der Mündung des Brisbane die Stelle, wo die „München“ am 22. Oktober geankert hatte. In schmalem, durch Bojen abgestecktem Fahrwasser fuhren wir jetzt weiter in die Mündung des Brisbane-Flusses hinein. Mangroven-Gebüsch wucherte im Sumpfland zu beiden Seiten des Flusses. Langsam fuhr der Dampfer bei untergehender Sonne stromaufwärts. Um 7 Uhr Abends endlich hatten wir den Uferdamm bei Pinkenba erreicht und machten fest — neben einem Dampfer der japanischen Dampfschifffahrts-Gesellschaft Nippon Yusen Kaischa, dessen elektrisch beleuchtete Salonfenster und Deckgänge einen freundlichen, schmucken Eindruck gewährten.

Noch am selben Abend brachte uns ein Zug nach Brisbane, wo ich in einem, von einem deutschen Wirt geleiteten Hotel freundliche Aufnahme fand.

In Brisbane hielt ich mich zunächst nur bis 20. November auf, da ich die Absicht hatte, eine Küstenfahrt längs der Ostküste von Queensland bis nach Rockhampton und Townsville zu unternehmen, und meine Abfahrt dorthin nicht länger aufschieben konnte.

Auch in Brisbane fand ich bei Beamten sowohl wie bei Kaufleuten — Deutschen und Engländern — freundliches Entgegenkommen. Ich war in der Lage, mir wertvolle Berichte, Karten und Photographien zu verschaffen, die mir von den einzelnen amtlichen Stellen in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurden. Bevor ich nach Nord-Queensland aufbrach, erhielt ich eine Freikarte zur Benutzung der Eisenbahnen, sowie ein vom Premierminister ausgestelltes Empfehlungsschreiben, in dem die Beamten der Kolonie angewiesen wurden, mich in jeder Weise zu unterstützen.

Am Nachmittag des 20. November trat ich die Reise nach Nord-Queensland an. Die von Brisbane nach Norden abzweigende

Bahn führt über Gympie, Maryborough und Bundaberg bis zum Hafenort Gladstone. Von Gladstone ab übernehmen Küstendampfer die weitere Vermittelung des Verkehrs längs der Ostküste von Queensland.

Die Bahn führt nach Verlassen der Stadt Brisbane zunächst durch Wiesenflächen, durch Acker- und Gartenland. Ananas- und Maisfelder umsäumen streckenweise den Bahndamm. Bald aber treten Waldungen an Stelle der Felder und Gärten. Wir fahren an Sägemühlen, an Zeltreihen von Waldarbeitern vorüber. Haufen von Baumstämmen lagern über weite Flächen zerstreut in den Lichtungen der Wälder. Hier und da werden mitten im Wald Obstbaumplantagen sichtbar. Wir befinden uns in einem Waldgebiet, in dem die Arbeit des Holzfällens und Ausrodens in vollem Gange ist, um Platz für eine intensive Bodenkultur zu schaffen.

Am späten Abend des ersten Reisetages erreichte ich Gympie, die erste Goldgräberstadt, die ich zu Gesicht bekam. Ob sie mir wohl sonderlich gefallen hat? Ich könnte es nicht behaupten. Die Häuser der Stadt liegen in hügeliger Landschaft zerstreut, an einzelnen Stellen zu Strafsenzügen vereinigt, dann wieder vereinzelt oder in kleinen Gruppen. Man sieht, dafs die Anlage der Stadt sich an die Lage der einzelnen Bergwerksschachte angelehnt hat, die in die goldhaltigen Gesteinschichten hinabführen. Die meisten Häuser sind aus Holz hergestellt und mit dem unvermeidlichen Wellblechdach versehen. Das Ganze macht den Eindruck, als ob alles auf Abbruch gebaut wäre. Auch die Verkaufsläden in den Hauptstrafsen sehen recht kümmerlich aus. Aber ein Rennplatz befindet sich in der Nähe der Stadt, wie in zahlreichen anderen Orten Australiens, wo die australischen Sportsmen dem edlen Rennsport huldigen und ihr Geld auf leichte Weise gewinnen — oder los werden. Am ersten Tage meines Aufenthalts in Gympie war „Rennen“. Alle Läden waren geschlossen und die „Gesellschaft“ befand sich auf dem Rennplatz. Nachdem ich mehrere Besuche gemacht, fuhr auch ich hinaus nach dem race-place, der Mitten in einem Walde angelegt ist. Über die Zusammensetzung der „Gesellschaft“, die sich dort draufsen ein Stelldichein gegeben, kann ich kein Urtheil abgeben. Aber die Leute kamen in Wagen und Kremsern angefahren, oder ritten zu Pferde hinaus, — tout comme chez nous; — machten denselben Lärm, wenn sich die einzelnen Rennen ihrem Ende näherten — und die Buchmacher schrien ebenso laut, wie auf einem Rennplatz in London. Das Rennen war noch lange nicht beendet, als ich mich wieder in die Stadt zurückbegab.

Auf der Heimfahrt kam ich mit dem Wagenführer ins Gespräch. Ich erwähnte, dafs ich aus Deutschland käme und der Mann fragte hierauf sofort, ob ich nicht schon die Rede des deutschen Premierministers (v. Bülow) gelesen hätte, die er über die Chinafrage im Reichstage gehalten. Es wäre eine „feine" Rede, meinte der edle Rosselenker. Da ich die Rede noch nicht gelesen hatte, holte der Mann das neuste Tageblatt von Gympie unter seinem Sitzkissen hervor. Und da fand ich unter den telegraphischen Nachrichten eine gekürzte Wiedergabe der Rede, die unser Reichskanzler über die Chinapolitik am Tage vorher in Berlin gehalten hatte. Das war prompt erledigt! Und ich hatte so meine Gedanken darüber, welche Bedeutung doch diese englischen Telegraphenbureaux haben und welche Macht in ihren Händen liegt, wenn sie in der Lage sind, politisch wichtige Nachrichten — noch dazu nach Belieben besonders zugestutzt und abgeändert — nach den entlegensten Nestern der Erde zu befördern, wo englische Zeitungen gelesen werden, — nach Australien, ebenso wie nach Indien, Ostasien oder Südafrika.

Am folgenden Tage fuhr ich nach einem der Vororte von Gympie hinaus, zur Besichtigung eines Goldbergwerks. Draufsen angekommen, wurde ich von dem leitenden Ingenieur freundlich empfangen und von einem Unterbeamten zunächst nach dem Stampfwerk geleitet. In einer hohen, aus Eisen und Wellblech aufgeführten Halle arbeiteten neben einander 100 Stahlstangen von ca. 6 m Länge und 10 cm Durchmesser. Das Dröhnen und Hämmern des Stampfwerks verursachte einen Lärm, dafs eine Unterhaltung unmöglich war — kein Schreien half. Die Luft in der Halle war vollkommen staubfrei, obgleich in den Mulden des Stampfwerks stündlich mehrere Wagenladungen von Gestein zerstampft und zermahlen wurden. Das Verfahren ist folgendermafsen geregelt. Das aus den Bergwerken geförderte Gestein — grauer, von Quarzgängen durchzogener Diorits — wird zunächst mit Hülfe der Stahlstangen unter Zuführung von Wasser zu einem grauen Pulver zermahlen, das mit Wasser gemengt in Gestalt eines grauen Schlammes über Kupferplatten geleitet wird, die mit Quecksilber eingerieben sind. Auf den Platten schlägt sich das Gold als Amalgam nieder. Die abfliefsende Brühe wird weiter durch Schlammkübel nach grofsen Holzbottichen geleitet, in denen die Masse mit Cyankalium-Lösung durchtränkt wird. Die den Bottichen entströmende Flüssigkeit gelangt schliefslich in Behälter, die mit Zinkspähnen gefüllt sind. Das in der Lösung enthaltene Gold wird in Schlammform gefällt und mit Hülfe eines Schmelzverfahrens in metallische Form übergeführt.

So glatt und leicht die Arbeit in den Stampfwerken und Nebenanlagen über Tag sich vollzieht, so schwer ist die Arbeit, die vorausgehen mufs, um das goldhaltige Gestein aus der Tiefe hervorzuholen und den Stampfwerken zuzuführen.

Bevor ich in den Schacht einfuhr, hiefs es: sich umziehen. Ein aus Drillich gefertigter Arbeiteranzug, aus Hose und Jacke bestehend, wurde angezogen. Dann betraten wir den Boden des aus dicken Holzbohlen gefertigten Kastens, der uns in die Tiefe hinabbefördern sollte. Vier Personen, eng aneinander gedrängt, fanden in ihm Platz. Auf ein Glockensignal hin wurde im daneben befindlichen Maschinenhause die grofse Rolle in Bewegung gesetzt, um welche das mit dem Förderkasten verbundene Stahlseil in zahlreichen Windungen gelegt war.

Mit Gepolter setzte sich der Förderkasten in Bewegung — erst langsamer, dann rascher und immer rascher. Dunkelheit umgab uns. In den Ohren machte sich ein leichtes Druckgefühl bemerkbar. Wir sausten an einem Stolleneingang vorbei — immer tiefer hinab, bis der Förderkasten am Boden eines 1200 Fufs tiefen Stollenganges hielt. Wir traten hinaus in einen etwa 3 m hohen Gang. Eine warme, stickige Luft schlug uns entgegen. Einzelne Stearinlichter beleuchteten spärlich die nächste Umgebung — graue, feuchte Steinwände, die sich im Hintergrunde in der Dunkelheit verloren. Wir schritten vorwärts. Der Gang teilte sich bald nach drei Richtungen hin. Vom Kreuzungspunkte aus konnte man das Arbeiten der Bergleute in den zum Teil noch unfertigen Gängen beobachten. Mit Meifselstange und Hammer bearbeiteten sie das Gestein und lösten Block um Block ab. Ein kleines Stearinlicht leuchtete jedem Arbeiter bei seinem mühevollen Werk. Vom nackten Oberkörper troff der Schweifs, aber Schlag auf Schlag wurde geführt und polternd rollten die Gesteinstücke von den Wänden herab. Einer der Gänge mündete in eine grofse etwa 100 Fufs hohe und 180 Fufs im Durchmesser messende Halle. Breite Stollen führten von der Halle aus nach mehreren Seiten schräg aufwärts. Aus dem Dämmerlicht heraus klang das Gehämmer und Gekling von Hammerschlag und Meifsel. Irrlichtern gleich flackerten die kleinen Flämmchen einzelner Lichter an den dunklen Wänden entlang — ein brausendes Geräusch, wie von Wasserfällen herstammend, erfüllte den Raum. Wir wähnten uns in die Tiefen von Niflheim versetzt und erwarteten jeden Augenblick, dafs Herr Alberich aus irgend einer dunklen Ecke hervortreten würde, um uns in seinem Reiche zu begrüfsen. Aber er erschien nicht. Statt dessen erklärte mir mein Führer die Entstehung des brausenden Geräusches. Es wurde

durch den frischen Luftzug hervorgerufen, der aus den Luftleitungsröhren unter Druck in die Gänge und Hallen des Bergwerks herausströmt. Neben dem Handbetrieb war auch eine maschinelle Vorrichtung zum Absprengen des Gesteins in Thätigkeit: ein durch Luftdruck in Bewegung gesetzter Meifsel aus härtestem Stahl, zu dessen Bedienung nur ein Mann erforderlich war. Von der Halle aus ging es durch einen der breiten Schrägstollen wieder aufwärts. Nach mühsamem Klettern über scharfes Gestein, in der heifsen, dumpfen Luft des Stollens, erreichten wir einen Gang, der wieder nach dem Fahrstuhlschachte zurückführte. Nach längerem Warten kam dröhnend und polternd der Förderkasten hinabgeglitten. Dem Maschinenhaus wurde mittels elektrischer Klingel das Abfahrtsignal gegeben; dann fuhren wir aufwärts — und als wir oben an der Einfahrt wieder anlangten, begrüfsten wir das himmlische Licht und atmeten in vollen Zügen die frische Luft wieder ein. — Eine erquickende kalte Douche befreite mich vom Staub und Schweifs, den ich mit herauf gebracht. Dann begab ich mich ins Büreau und verabschiedete mich von dem liebenswürdigen Oberingenieur und meinem freundlichen Führer. — Ein Eisenbahnzug brachte mich nach Gympie wieder zurück.

Und weiter ging es noch am selben Tage nach Norden hinauf. Ich war gespannt auf das Landschaftsbild, welches sich mir darbieten würde. Man hatte mir in Brisbane von „subtropischer“ Vegetation etwas erzählt. Aber wie enttäuscht war ich, als ich nun von Gympie nach Bundaberg, meiner nächsten Station weiterfuhr. 5 Stunden war ich unterwegs — und während dieser ganzen Zeit fuhren wir fast unausgesetzt durch Eucalyptuswaldungen, deren Grasboden verdorrt oder verbrannt war. In einzelnen Waldparzellen schwälte das Feuer eines Waldbrandes am Boden hin oder loderte an den Stämmen empor. Waldarbeiter waren auch in jenen Gegenden bei der Arbeit, um die gefällten Baumstämme für den Transport zuzurichten und nach den Eisenbahnstationen zu schaffen. Nur an wenigen Stellen waren während der langen Fahrt Maisfelder oder Wiesen sichtbar. Auf halber Strecke erreichten wir die Stadt Maryborough, einen Ort mit regem industriellen Leben, von dem eine Anzahl Maschinenfabriken und Reparaturwerkstätten der Eisenbahnverwaltung Zeugnis ablegen. Die Thätigkeit der dortigen Maschinenfabriken besteht aber vielfach darin, die aus Europa oder Amerika beschafften halbfertigen Maschinentheile — Stahlstangen, Räder, gufseiserne Maschinengerüste etc. — zuzurichten, zusammenzustellen und zu montieren. Das grofse Stampfwerk, das ich in Gympie gesehen hatte, trug z. B. das Firmenschild einer Maschinen-

fabrik in Marybourough; aber Stahlstangen und sonstiges Zubehör stammten aus England und waren in Maryborough nur hergerichtet und zusammengefügt worden.

Ueber Maryborough hinaus — je mehr wir uns Bundaberg näherten — wurde die Küstenlandschaft, durch die der Zug fuhr, immer trostloser: halb Sandboden — halb Moor, mit niedrigem Gestrüpp bewachsen. Erst kurz vor Bundaberg wurden die Baumbestände ansehnlicher, die Lichtungen im Walde wurden gröfser. Endlich erreichten wir die grofse, freie Fläche, in deren Mitte die Stadt Bundaberg mit ihren Zuckerrohrplantagen und Zuckerrohrmühlen gelegen ist. Auch dort stand vor Jahrzehnten Wald und Gestrüpp, bis Kolonisten erschienen, den Wald ausrodeten, und den fruchtbaren, aus verwittertem, vulkanischen Gestein gebildeten Boden urbar machten. Unter den wagemuthigen Pionieren befanden sich auch zahlreiche deutsche Landbauern, die zum Teil noch heute wohlbegütert auf eigener Scholle dort hausen und schaffen.

In Bundaberg war ich von Brisbane aus an den Leiter einer Butteranstalt empfohlen. Nachdem ich die betreffende Anlage besichtigt, sprach ich den Wunsch aus, die bei Bundaberg gelegene Zuckerraffinerie zu besuchen. Der betreffende Herr wufste Rat. Er stellte mich dem Direktor eines Bankhauses vor, das mit der Zuckerraffinerie in geschäftlicher Verbindung stand. Der Bankdirektor wieder gab mir ein Empfehlungsschreiben an den Leiter der Zuckerraffinerie mit, stellte mich aufserdem einem deutschen Landsmann vor, der sich mir während meiner weiteren Wanderungen in liebenswürdiger Weise als Begleiter anschlofs. In der Zuckerraffinerie lernte ich in dem leitenden Ingenieur gleichfalls einen Landsmann kennen, der mir die Anlage der Fabrik erläuterte. Beim Abschied stellte mir der Leiter der Fabrik für den Nachmittag seinen Wagen zur Verfügung. So kam es, dafs ich am Nachmittag in Begleitung der zwei deutschen Landsleute losfahren konnte, um die nach der Küste zu gelegenen Zuckerrohrplantagen und Zuckermühlen mir anzusehen. Manches Interessante hörte und sah ich während dieser Fahrt. Den Abend verbrachte ich im gastlichen Hause meines freundlichen Führers, des Ingenieurs. — Die Aufnahme, die ich als fremder Ankömmling bei den Engländern sowohl wie bei meinen Landsleuten in Bundaberg fand, ist typisch für die Art des persönlichen Verkehrs, den ich in den australischen Städten kennen lernte. Das Empfehlungsschreiben eines Bekannten genügt, um den Empfänger des Briefes zu veranlassen, dem durch das Schreiben eingeführten Herrn behülflich zu sein. Und jeder, an den der Fremde etwa weiter empfohlen wird, ist bemüht, gleichfalls die erbetene Hilfe zu leisten.

Kurz bevor ich die Reise nach Australien antrat, hatten in der Colonie Victoria Demonstrationen gegen Deutsche stattgefunden; eine deutsche Fahne war herabgerissen worden. Deutsche Kaufleute waren zeitweilig boykottiert worden. Im Hinblick auf diese Vorgänge war ich besorgt, welche schlimme Erfahrungen ich etwa im Verkehr mit den Engländern in Australien sammeln würde. Meine Besorgnis war vollkommen grundlos, wie ich schon in Sydney beobachten und während meiner späteren Fahrten immer wieder erkennen konnte. Dankbar bewahre ich die Erinnerung an das freundliche Entgegenkommen, das ich bei Beamten, Kaufleuten und Industriellen an allen von mir besuchten Orten in Australien gefunden habe.

Nur zu bald mufste ich das freundliche Bundaberg verlassen und von meinen Landsleuten dort Abschied nehmen. Am 24. Nov. setzte ich die Fahrt nach Gladstone, dem damaligen Endpunkt der Küstenbahn, weiter fort. Die Bahn ist im Jahre 1901 bis Rockhampton weitergeführt worden. Auch nördlich von Bundaberg folgte wieder ein Waldgebiet ähnlich der nördlich von Gympie gelegenen Waldzone. Nach wenigen Stunden war Gladstone erreicht. Vom Bahnhof siedelte ich sofort an Bord des Dampfers über, der am Nachmittag desselben Tages nach Townsville abfahren sollte.

Gladstone besitzt zwar eine gut geschützte Hafenbucht, aber der Verkehr im Hafen wird hauptsächlich durch Küstendampfer vermittelt. Gröfsere Frachtdampfer fahren nur an, wenn es sich darum handelt, während der Wollsaison Wollballen zu verladen, oder gröfsere Posten Fleischkonserven von der Konservenfabrik in Gladstone abzuholen.

Um 2 Uhr setzte sich der kleine (1500 t), aber rasch fahrende Dampfer Barcoo in Bewegung. Während der Weiterfahrt in nördlicher Richtung erblickten wir im Westen flaches Uferland, aus dem sich isoliert stehende Berge erhoben und das weiter ab von der Küste durch hohe Bergzüge begrenzt wurde. Gegen Abend passierten wir den Aufsenhafen von Rockhampton — die Keppel-Bay. Von einem hohen Felsen herab blitzte uns zur Seite das Feuer eines Leuchtthurms. Bald aber verschwand das Feuer, — wieder beleuchteten nur noch die Sterne am dunklen Himmel unseren Weg über die weite Wasserfläche.

Am nächsten Morgen hielten wir kurze Zeit vor dem kleinen Hafen von Mackay, dann begann die köstliche Fahrt durch die Inselwelt der Whitsunday-Passage. Im Osten stiegen zahlreiche, malerisch geformte bergige Inseln aus dem Meer empor — dicht bewaldet oder mit hohem Gras bedeckt. Hohe, in zackige Felsen-

grate auslaufende Berge wurden im Westen auf dem Festlande sichtbar. Je weiter der Dampfer nach Norden vordrang, um so abwechselungsreicher gestaltete sich das Bild. Am Nachmittag steuerten wir durch eine enge Passage hindurch, dann weiter in die Bucht von Bowen. Obgleich die Bucht flach ist, konnte der Dampfer doch unter Benutzung einer schmalen Fahrrinne bis an den Anlegesteg des Hafens heranfahren. Der Aufenthalt dauerte aber nur eine halbe Stunde. Passagiere wurden abgesetzt und an Bord genommen; dann dampften wir wieder zum Hafen hinaus. Im Süden erhoben sich über dem blauen Wasser der weiten Bucht hohe aus röthlichem Gestein gebildete Bergzüge; weit draufsen auf der See schimmerten die Felsmassen einer einsamen Insel im Schein der untergehenden Sonne, vor uns aber lag freies Fahrwasser, durch das unser Dampfer in beschleunigter Fahrt nordwärts steuerte.

Es war noch dunkel, als wir um 3 Uhr morgens am 26. Nov. in den durch Wellenbrecher geschützten Hafen von Townsville einliefen. Früh um $6^1/_2$ Uhr brachte uns ein Zug vom Pier aus in die nahe gelegene Stadt. Es war ein heifser Morgen, als ich mich unter Führung unseres liebenswürdigen Consuls in Brisbane, Herrn v. P., auf die Wanderung durch die Stadt begab. Herrn v. P. hatte ich auf der Fahrt von Bowen nach Townsville kennen gelernt; er war mir während meines Aufenthalts in Queensland stets ein freundlicher Berater, dem ich für seine Unterstützung zu aufrichtigem Dank verpflichtet bin.

An jenem Morgen in Townsville wanderten wir zunächst im Schweifse unseres Angesichts hinauf auf eine die Stadt beherrschende Anhöhe, einen hohen Granitfelsen, von dessen Gipfel wir einen weiten Rundblick über Land und Meer genossen. Die Stadt Townsville liegt am Ausflufs des Rofs Creek, teils auf Felsengrund, teils auf angeschwemmtem Sandboden erbaut. Die vorliegende Bucht bot den Schiffen bisher keinen genügenden Schutz. Erst seit mit Hilfe zweier weit ins Meer vorgebauten Wellenbrecher ein geräumiges Hafenbassin geschaffen worden ist, können auch gröfsere Dampfer in nächster Nähe der Stadt sicher vor Anker gehen.

In den Strafsen der Stadt fielen mir die zahlreichen japanischen Läden auf, in denen Porzellanwaren, Kleiderstoffe, oder Gemüse und Früchte zum Verkauf auslagen. Die Japaner sollen in Townsville, sowie in den weiter nördlich gelegenen Städten Cardwell und Cairns einen grofsen Teil des Kleinhandels in Händen haben. Ein japanischer Consul hat in Townsville seinen Sitz. Vielleicht ändern sich diese Verhältnisse unter dem neuen Regiment des australischen Bundes, dessen Minister die Zulassung asiatischer Einwanderer einzuschränken beabsichtigen.

In den kühlen Räumen des Clubs von Townsville erholten wir uns von den Strapazen unserer Morgenwanderung. Am Nachmittag erledigte ich Correspondenzen und fuhr mit dem Abendzug um 7 Uhr weiter nach Charters-Towers, der Goldminenstadt. Als wir uns jenseits der ebenen Küstenlandschaft den Bergen näherten, wurde an den Abhängen rötlicher Schimmer ausgedehnter Waldbrände sichtbar. Reihenweise brannten die Bäume in lichten Flammen. An anderen Stellen leuchtete aus tiefen Thalkesseln die rote Glut empor — als Zeichen, dafs auch hinter jenen Höhen der Wald in Flammen stand. Für die weitere Umgebung konnten auch hier die Brände nicht gefährlich werden. Niemand kümmerte sich auch um das Fortschreiten des Brandes. Wenn er von selbst erlosch, war es früh genug, zuzusehen, welche Verheerungen er angestiftet und was sich aus dem freigebrannten Waldgebiet wohl machen liefse.

Nach dreistündiger Fahrt erreichte ich spät abends Charters-Towers und fand in einem gut gehaltenen Gasthaus freundliche Aufnahme. Als ich aus dem Fenster meines Schlafzimmers hinaussah, vernahm ich ein eigenartiges, dröhnendes Geräusch, das durch die stille Nacht aus der Ferne zu mir herüberklang. Es war das gleichmäfsige Aufschlagen der mächtigen Stahlstangen in den Stampfwerken der Goldbergwerke, die in Charters-Towers Tag und Nacht in Bewegung sind.

Am nächsten Morgen galt mein erster Besuch wieder einmal einem Deutschen, Herrn P., der seit langen Jahren in Charters-Towers ansäfsig ist und zu den Gründern der Stadt gehört. Auf einem kahlen Steinhügel lag sein Haus — ein einfaches Holzhaus mit Wellblechdach und Veranda — wie sie dort im Norden von Queensland üblich sind. Ein paar niedrige Bäume boten spärlichen Schatten und geringen Schutz gegen den Sonnenbrand, der während der Sommer- und Herbstmonate dort über der kahlen Höhe brütet. Von der Höhe aus sah man hinab auf die weitläufig angelegte Stadt mit ihren niedrigen Holzhäusern. Hier und da ragte ein Kirchturm über die Wellblechdächer empor; sonst schimmerte nur das gleichmäfsige Grau der Dächer im hellen Sonnenschein und verlieh dem Stadtbild das Aussehen eines grofsen Zeltlagers. An das Weichbild der Stadt schliefsen sich in weiter Ebene ausgedehnte Eucalyptuswaldungen an, die nach Norden hin bis zum Fufs der am Horizont sichtbaren niedrigen Höhenzüge reichen. Stadt und Land boten ein wenig anheimelndes Bild. Und in dieser Umgebung auf kahler Felsenhöhe wohnte nun seit Jahr und Tag unser deutscher Landsmann P. — als Millionär. Er

ist reich geworden dort draufsen und hat es längst aufgegeben, in die Heimat zurückzukehren. Fragt man ihn aber gelegentlich, ob er wohl einmal noch nach Deutschland kommen werde, — dann winkt der alte Herr ab. Die Frage stimmt ihn traurig und er spricht nicht gern davon.

In der Nähe des von Herrn P. bewohnten Hauses erblickte ich eine Reihe terrassenförmig angeordneter langer Gebäude, über die ein mächtiger Schornstein emporragte. Auf meine Frage, welchem Zweck die Anlage diente, gab Herr P. die mir rätselhafte Antwort: „Ja sehen Sie, das ist ein weifser Elephant.“ Also wohl eine wunderliche Sache? Das Stampfwerk war — mit den besten maschinellen Einrichtungen ausgestattet — dazu bestimmt, in der bis vor ca. 6 Jahren in Charters-Towers üblichen Weise aus dem goldhaltigen Gestein das Gold herauszuholen. Da erfolgte die Einführung des Cyanverfahrens — und die ganze Anlage war entwertet, — mehrere Millionen waren verloren. Das war der „weifse Elephant“ des Herrn P.

Manches kluge Wort sprach er noch zu mir, erzählte vom Goldbergbau, von seinen Schwierigkeiten und eigenartigen Gewinnchancen. Mit Empfehlungen an einen andern Landsmann versehen, verabschiedete ich mich von Herrn P. In der Stadt traf ich den betreffenden Herrn, einen Telegraphenbeamten, im Posthaus. In Begleitung dieses sachkundigen Führers besuchte ich eines der grofsen Stampfwerke. Während in Gympie jeder gröfsere Schacht sein eigenes Stampfwerk hat, besitzt Charters-Towers neben ca. 50 Schachtanlagen nur etwa 3—4 Stampfwerke, die durch Bahngeleise mit den Schachten verbunden sind und das geförderte Gestein — Diorit, Granit und Quarz — in derselben Weise wie in Gympie verarbeiten.

Die Stadt Charters-Towers macht trotz ihrer grofsen Ausdehnung denselben Eindruck, wie Gympie — auf Abbruch. Dieser Eindruck wird nicht beseitigt durch den Anblick eines grofsen, gut in Stand gehaltenen Krankenhauses und eines Theatergebäudes, in dem 1200 Personen Platz finden. Was aber Charters-Towers auszeichnet, das ist die rastlose Schaffenskraft seiner Bevölkerung. Nach einer Zeit geschäftlichen Niedergangs gelang es, neue, ergiebige Schachte zu eröffnen und die Goldausbeute zu erhöhen. Im Jahre 1898 z. B. belief sich der Wert des gewonnenen Goldes auf 1 138 180 £. Die Stadt ist mit Gaslicht und elektrischer Beleuchtung versehen und verfügt über genügend grofse Wassermengen zur Deckung des Wasserbedarfs in den Bergwerken, Stampfwerken und Haushaltungen.

Am Morgen des nächsten Tages besichtigte ich eine der Schachtanlagen des Herrn P. Wieder fuhren wir bis zu 1000 Fufs Tiefe in einen schmalen Schacht hinab, wanderten dort durch Gänge und Stollen, wo die Arbeit in gleicher Weise verrichtet wurde, wie in den Bergwerken von Gympie. An einzelnen Stellen war man damit beschäftigt, neue Stollen in das harte Gestein hineinzutreiben, um auf ergiebigere, goldhaltige Schichten zu stofsen. Noch war trotz monatelanger Arbeit das Ziel nicht erreicht, aber die Arbeit wurde trotzdem fortgesetzt — in der Hoffnung, dafs schliefslich doch noch die richtige Schicht gefunden wird und dafs dann der Gewinn eine Entschädigung bietet für die vorher aufgewandten Mühen und Kosten.

Wieder atmete ich nach Verlassen des Schachtes froh die frische, reine Luft ein, die uns oben entgegenwehte. Dann begab ich mich zurück in die Stadt und fuhr am Nachmittag mit der Bahn weiter nach Westen, dem Endziel meiner Eisenbahnfahrt — Hughenden — entgegen. Hughenden hatte ich zum Ziel meiner Reise gewählt, weil ich das Innere von Queensland kennen lernen und einen Einblick mir verschaffen wollte in die Bodengestaltung der weiten Hochflächen, die den Millionen von Schafen und Rindern als Weideplätze dienen.

Westlich von Charters-Towers steigt die leicht gewellte Ebene langsam an. Waldungen mit spärlichem Baumwuchs bedecken das Land. Etwa auf halbem Wege zwischen Charters-Towers und Hughenden gelangt man in ein Gewirr von niedrigen Sandsteinhügeln. Darüber hinaus nach Westen breiten sich die ebenen Flächen aus, die in weiter Ferne erst am Fufse niedriger, in gleicher Höhe verlaufenden Höhenzüge ihr Ende erreichen. Zu der Zeit, als ich durch die Landschaft fuhr, waren die weiten Flächen mit gelbem Gras bedeckt, das in Folge der jahrelangen Dürre streckenweise bis auf die Wurzeln hinab verdorrt war. Wo in den unteren Bodenschichten noch Feuchtigkeit sich gehalten hatte, wuchs eine spärliche Grasvegetation, die den Schafherden als Nahrung diente. In grofsen Scharen zogen die Thiere dort langsam über die gelb und grau gefärbten Grasflächen dahin. Wie viele aber waren während dieser langen Zeit der Dürre verdurstet und umgekommen. Mehrfach konnte man in der Nähe des Bahnkörpers die Kadaver verendeter Schafe und Rinder liegen sehen. Scharen von Raubvögeln kreisten durch die Luft und kündeten an, dafs noch weitere Opfer der Dürre in Wald und Heide zerstreut lagen. Wie oft konnte ich beobachten, dafs sich einzelne Schafe, um vor der sengenden Glut der Sonne sich zu schützen, sich im schmalen Schatten eines dünnen Baumstammes

zusammendrängten. Hier im Innern von Queensland war es, wo während der letzten Jahre die Schafe zu Tausenden hinstarben und die Bestände der Schafherden sich fortdauernd verminderten. Ähnliche Verluste erlitten Herdenbesitzer im Nordwesten von Hughenden — im Gebiet südlich vom Golf von Carpentaria —, sowie in den südlich von Hughenden gelegenen Weidegebieten. Ging doch die Zahl der Schafe in Queensland von 1891 bis 1899 um ca. 5 063 150 Stück zurück. Seit dem Jahre 1901 aber haben sich die Zustände gebessert. Regenfälle haben den Graswuchs aufgefrischt und den Herden Trinkwasser zugeführt. Die rasche Aufbesserung der Vegetationsverhältnisse erklärt sich aus der relativ hohen Fruchtbarkeit des Bodens. Wenige Regentage genügen, um das Gras fufshoch aufschiefsen zu lassen und die vorher öden, grauen Ebenen in grüne Grasflächen zu verwandeln. Im November 1900 freilich sah es in der Gegend von Hughenden noch recht trostlos aus. Aber man glaubte aus gewissen Anzeichen schliefsen zu dürfen, dafs für die nächste Zeit Regenfälle erwartet werden könnten. Man that wenigstens so, als ob man es glaubte, und tröstete sich über die schlimme Zeit hinweg.

Hughenden, ein kleiner aus Holz und Wellblech aufgeführter Ort, liegt in baumloser Ebene — an einem Flufs, dessen Wasser schon seit Jahren verschwunden ist. Nur der Umstand, dafs Hughenden den Mittelpunkt eines für die Viehwirthschaft wichtigen Distrikts bildet, verleiht dem Ort einige Bedeutung und bringt einiges Leben in die sonst stillen, staubigen Strafsen der Stadt. Den Tag über brennt die Sonne erbarmungslos vom wolkenlosen Himmel auf die Häuser des Ortes hernieder. Fliegenschwärme umsurren einen draufsen fortwährend und belästigen einen unausgesetzt mit ihrem Krabbeln und Summen. Erst gegen Abend wird die Temperatur erträglich, aber in den Zimmern hält sich die Wärme noch stundenlang. Als ich am zweiten Tage nach der Ankunft in Hughenden meine Koffer wieder packte und überlegte, welche Eindrücke ich in Hughenden gesammelt, da glaubte ich schliefslich zu verstehen, warum an der Bar des Gasthauses soviel Whisky vertilgt wurde und warum abends so mancher Gast taumelnd sich nach Hause trollte.

Während der Rückfahrt nach Townsville herrschte den Tag über starke Hitze. Die Wärme im Wagen, das trostlose Einerlei der Landschaft draufsen wirkten niederdrückend. Was half es, dafs ich von Spatenbräu, Pschorrbräu, Erdbeerbowlen und sonstigen Herrlichkeiten träumte. Wenn ich aus dem Halbschlummer erwachte, spürte ich Durst und Hitze wie zuvor; dieselben öden Eucalyptusbäume tanzten draufsen an den Fenstern vorüber, — wie vor einer,

vor zwei und drei Stunden. Die einzige Erquickung bot der aus vernickeltem Metall vorzüglich hergestellte Waschapparat der Wagenabteilung, in dessen blitzblanker Schale ich mir Gesicht und Hände mit Wasser kühlte. Endlich war Charters-Towers am Nachmittag erreicht. Am Bahnhof begrüfsten mich zwei meiner Landsleute, die ich vorher dort kennen gelernt, — ein Paar Flaschen Bier wurden geleert, dann rasselte der Zug wieder weiter. Die Dunkelheit brach an, aber wir fuhren immer noch weiter. Aus weiter Ferne sah ich Waldbrände aufleuchten. Die vom Feuerschein beleuchteten Bergkuppen erschienen mir bekannt; wir näherten uns wieder Townsville. Endlich um 10 Uhr Abends, nach 13stündiger, ermüdender Fahrt war der Bahnhof von Townsville — bald auch das am Seestrande gelegene Gasthaus wieder erreicht. Während der folgenden Nacht schlief ich ausgezeichnet — bis in den hellen Morgen des nächsten Tages hinein.

Die Mittagsstunden benutzte ich zu Einkäufen und Besuchen, — sicherte mir einen Platz auf dem am Abend nach Süden abgehenden Dampfer und verliefs spät abends den Stadthafen von Townsville. Der mit Passagieren voll besetzte Dampfer brachte uns nach dem Aufsenhafen hinaus, wo der Dampfer „Peregrine“ zur Abfahrt bereit lag. Der Abend war warm und schwül. Daher zog ich es vor, zunächst auf Deck zu bleiben und in die Kabine erst dann hinabzusteigen, wenn der Dampfer sich in Bewegung gesetzt haben würde. Es war 1 Uhr nachts geworden, als endlich die letzte Trosse gelöst wurde und das Schiff langsam der schmalen Hafenausfahrt sich näherte. Aus dem Maschinenraume klang das gleichmäfsige Surren und Sausen zu uns empor — wir streckten uns auf unseren Deckstühlen lang aus und rechneten auf eine friedsame, ruhige Fahrt und ungestörte Nachtruhe. Aber da hatten wir die Rechnung ohne die Barre gemacht. Wir befanden uns erst wenige Minuten in Fahrt, als die Maschine plötzlich stoppte — und das Schiff still stand; es rührte sich nicht vom Fleck. Wir waren auf die niedrige Barre aufgelaufen, die vor der Einfahrt zum Hafenbassin sich gebildet hat und von gröfseren Schiffen nur bei höchstem Flutstand passiert werden kann. Unser Kapitän hatte den Versuch gemacht, eine Stunde vor dem Hochstand der Flut aus dem Hafen herauszukommen; der Versuch war aber mifslungen, denn wir safsen auf der Barre fest. Jede Gefahr war aber bei der ruhigen See natürlich ausgeschlossen. Nur mufsten wir eine Stunde lang still liegen bleiben, bis mit höher steigender Flut der Dampfer frei kam und die Fahrt fortsetzen konnte — auf die ruhige See hinaus.

Am Nachmittag des zweiten Fahrtages hatten wir wieder die Keppel-Bay bei Rockhampton erreicht. Die Lage von Rockhampton ist für den Schiffsverkehr aufserordentlich ungünstig; sie hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der Lage von Brisbane. Auch Rockhampton liegt weit entfernt von der Seeküste und kann nur vermittelst eines Flufslaufes erreicht werden, der infolge seiner zahlreichen Windungen auf der Streke zwischen Keppel-Bay und Stadt eine Länge von ca. 40 engl. Meilen besitzt. Die Fahrt von der Keppel-Bay bis zum Stadthafen nimmt 4 bis 4½ Stunden in Anspruch. Aber nur kleinere Schiffe können es unternehmen, längs dem Fitz Roy bis nach Rockhampton hinauf zu fahren. Dampfer von 1500 bis 2000 t können nicht mehr bis zur Stadt herankommen. Auch wenn es gelingen sollte, die Fahrrinne im Flufs weiter auszubaggern, so wird es doch vergebene Mühe sein, den schmalen, in regenlosen Zeiten wasserarmen und leicht versandenden Flufslauf so weit zu vertiefen, dafs gröfsere Schiffe bis zur Stadt herankommen könnten. Die nach der See zu offene Keppel-Bay wird auch in Zukunft den gröfseren Dampfern nur als wenig günstige Ankerstelle dienen können.

Die Küste bei Rockhampton besteht aus sumpfigem Schwemmland und Sand, den der Fitz Roy immer weiter in die See hinausgetragen hat. Niedriges Mangroven-Gebüsch und Wiesenflächen bedecken das Küstengebiet, aus deren ebener Fläche nur am linken Ufer des Fitz Roy ein hoher Bergkegel als Wahrzeichen der Gegend emporragt. Ebenes, fruchtbares Land dehnt sich westlich von Rockhampton aus. Erst weiter im Innern erscheinen wieder die Steilabhänge der Hochflächen in Gestalt langgestreckter Bergzüge.

Als wir gegen Abend im Tender den Fitz Roy hinaufdampften, fuhren wir nahe an dem eben erwähnten Bergkegel vorüber. Die Abhänge erschienen dicht mit Waldungen bedeckt. In den Wäldern aber brannte es lichterloh. Ein Kranz brennender Bäume legte sich in halber Höhe rings um den Berg — und allenthalben leuchtete aus dem Dunkel des Waldes die Glut schwälender, brennender Bäume hervor, während dichte Funkenmassen zum dämmerigen Abendhimmel emporstiegen. Ein grandioses Bild. Noch waren hinter uns die brennenden Waldungen hoch auf dem Bergabhange sichtbar, als vor uns die elektrischen Lampen der Fabriken und Hafenanlagen von Rockhampton aufleuchteten: das ungezügelte, freie Walten der Elemente — neben den Errungenschaften höchtser Kultur, — echt australisch!

Die Strafsenanlagen von Rockhampton erinnern in ihrer Regelmäfsigkeit an Bundaberg, die gröfsere Ausdehnung der Stadt aber und das regere Leben, das in den Strafsen herrscht, deutet auf die gröfsere

Wichtigkeit hin, die Rockhampton für den Handelsverkehr Queenslands besitzt. Mit ihrem Hinterland ist die Stadt durch eine ca. 425 engl. Meilen lange Bahnlinie verbunden. Getreide, Wolle und Vieh können aus dem Innern bis nach Rockhampton geschafft werden. Diesem Umstand verdanken mehrere industrielle Anlagen — grofse Fleischgefrierwerke, Butteranstalten etc. — ihre Entstehung. Aber die weitere Entwickelung der Stadt wird sich — in Folge der für die Schifffahrt ungünstigen Zufahrt von See — voraussichtlich in engen Grenzen bewegen.

Um von Rockhampton weiter nach Süden zu gelangen, mufste ich mich auf kleinem Küstendampfer zurück nach Gladstone begeben. Eine kurze Bahnlinie führt zunächst von der Stadt Rockhampton hinaus nach Brood Mount, einem kleinen Ort an der Mündung des Fitz Roy. Die Dampferfahrt von Brood Mount bis Gladstone dauert ca. 4½ Stunden. Am frühen Morgen des 4. Dezember, als im Osten über der Wasserfläche der Keppel-Bay die Sonne in herrlicher Farbenpracht aufleuchtete, setzte sich der Dampfer in Bewegung — zur Fahrt nach Gladstone. Nachdem wir über das an jenem Morgen stille Wasser der Keppel-Bay gefahren waren, gelangten wir in eine schmale Wasserstrafse, die zwischen niedrigen, von Mangroven und Schlinggewächsen bedeckten Ufern sich hinzog. Dann und wann öffnete sich nach der Seite hin ein Gewirr von schmalen Kanälen, in denen Scharen von Wasservögeln sich tummelten. Je höher die Sonne stieg, um so heifser wurde es inmitten dieser Sumpfwildnis. Im Westen erhoben sich aus vorliegendem Flachland spärlich bewaldete Höhenzüge, die parallel der Küste von N. nach S. sich hinzogen. Der Wasserarm, auf dem unser Dampfer seine Fahrt nach Süden fortsetzte, nahm an Breite zu; Felsenriffe und niedrige Inseln erschienen im Osten über der Wasserfläche. Dann schwenkte der Dampfer nach Westen ein in die Bucht von Gladstone; um 9 Uhr war die Anlegestelle im Hafen erreicht.

Bis zum Nachmittag hatte ich Zeit, mich in Gladstone umzusehen. Um mich in der Umgegend rasch zu orientieren, wählte ich das für derartige Zwecke geeignetste Mittel. Ich erstieg eine der Anhöhen, die in nächster Nähe der Küste sich erheben. Es war ein heifser Aufstieg. Der Wald, durch den der Weg aufserhalb der Stadt führte, bot wenig Schatten, — dafür aber um so mehr Fliegen, die unausgesetzt in dichten Schwärmen um einen herumsurrten. Vom Gipfel des Berges aus konnte ich die Bucht von Gladstone in ihrer ganzen Ausdehnung überblicken. Es war Ebbezeit. Breite Flächen von Sand und Schlick hoben sich aus dem Wasser empor. Am Verlauf der dazwischen befindlichen schmalen

Wasserarme konnte man deutlich die Richtung der von den Schiffen bei Hochwasser benutzten Fahrrinne erkennen. Gegen die hohe See ist die Bucht durch vorgelagerte Inseln geschützt.

Im Westen ist die Bucht von niedrigem Uferland umgeben. Erst in weiterer Entfernung von der Küste steigt das Land zu Bergzügen an, die auch hier in der allgemeinen Richtung N. zu S. verlaufen — westlich von Gladstone aber einen schmalen Bergrücken nach der Küste hin entsenden. Am östlichen Abhang dieser Höhe und im vorgelagerten Flachland liegen die Häuser des Städtchens Gladstone. An breiten Strafsenzügen fehlt es zwar auch hier nicht, aber die Häuser sind noch recht spärlich gesäet. Die Industrie ist nur durch ein Fleischgefrierwerk vertreten. Fleisch und Wolle bilden den Hauptausfuhrartikel des Orts. Für die Grofsschifffahrt ist der Hafen von Gladstone seines geringen Verkehrs wegen ohne Bedeutung.

Nach einer mehrstündiger Wanderung kehrte ich ermüdet und erhitzt in die Stadt zurück und suchte meinen Durst mit Whisky und Soda an der Bar eines Gasthauses zu stillen, — im Nebenzimmer aber erklangen ganz unerwartet als Begleitung hierzu die Klänge unseres Studendenliedes: „Im tiefen Keller sitz' ich hier bei einem Glas voll Reben —“. Eine brave, deutsche Spieluhr hatte sich meiner erbarmt und spielte mir dies alte, gute Lied zum Troste vor, während ich statt des edlen Rebensaftes zur Erfrischung „Whisky and Soda“ trank.

Am Nachmittag begab ich mich nach dem Bahnhof, um die Fahrt nach Brisbane anzutreten. Nach einer Eisenbahnfahrt von 14 Stunden traf ich am frühen Morgen des 5. Dezember wieder in Brisbane ein.

Der älteste Teil der Stadt Brisbane — auch heute noch das wichtigste Geschäftsviertel der Stadt — liegt auf einer nach Südosten vorspringenden Landzunge, die vom Brisbane-Flufs in gewundenem Lauf umflossen wird. Eine stattliche, breite Brücke verbindet nach Westen hin die Halbinsel mit dem gegenüberliegenden Flufsufer. Mehrere aus Sandstein aufgeführte öffentliche Gebäude schmücken die Strafsen der Stadt; hierher gehören z. B. das Parlamentsgebäude, das grofse Verwaltungsgebäude am Ufer des Brisbane-Flusses, das Zollgebäude am Stadthafen. Auch einzelne Geschäftshäuser in den Hauptstrafsen sind schmuck und sauber aufgeführt. Nach den Vorstädten hin ändert sich das Strafsenbild. Das niedrige Familienwohnhaus mit Veranda und Wellblechdach erscheint wieder; hier und da ist es aus Ziegeln oder Hausteinen hergestellt, vielfach aber der herrschenden warmen Witterung angemessen aus Holz aufgeführt. Über weite Strecken hügeligen Geländes dehnen sich die Vorstädte

im Norden und Süden des Flufslaufes aus. Nach der Peripherie der Stadt zu werden zwischen den Häusern gröfsere Flächen von Gartenland, auch Wiesenflächen und Obstplantagen sichtbar. — Vorzüglich ist die Verkehrsvermittelung innerhalb der Stadt organisiert. Die Stadt ist nach allen Richtungen hin von den Schienensträngen einer elektrischen Bahnanlage durchzogen, deren Wagen selbst die steilsten Wegstrecken rasch und sicher befahren. Während der heifsen Sommermonate gehört es zu den Annehmlichkeiten, die sich die Leute in Brisbane leisten, sich in einen offenen Wagen der elektrischen Bahn zu setzen und in der frischeren Abendluft eine längere Spazierfahrt zu unternehmen.

Um mir einen Einblick in das Leben und Wirken der draufsen im Lande angesiedelten deutschen Kolonisten zu verschaffen, fuhr ich von Brisbane aus eines Tages mit der Südbahn nach Bethanien-Junction. Nach einer Stunde Fahrt hielt der Zug an einem kleinen, aus Holz sauber hergerichteten Stationsgebäude — aber von einem „Ort“, den ich zu erblicken erwartete, war wenig zu sehen. Wiesenflächen und Maisfelder lagen in der Nähe der Bahn. Darüber hinaus wurden Waldungen sichtbar. Ich wanderte auf breiter, gut gehaltener Fahrstrafse an einzelstehenden Holzhäusern vorbei und suchte ausfindig zu machen, wo ich einen Herrn Sch. treffen könnte, an den ich von Brisbane aus empfohlen war. Einzelne Leute waren an dem Aufbau eines neuen Hauses beschäftigt. Ich fragte einen älteren, graubärtigen Mann — auf deutsch, ob er mir sagen könnte, wo sich wohl Herr Sch. jetzt befände. Er war selbst der Gesuchte. Eben war er mit noch drei Gemeindemitgliedern beschäftigt, für den neuen Herrn Pastor, der dort erwartet wurde, die Amtswohnung zurechtzuzimmern. Er selbst besafs eine kleine Sägemühle nicht weit von dem Ort entfernt, an dem wir uns befanden. Dorthin begaben wir uns. Herr Sch. gehörte zu den ersten deutschen Einwanderern, die im Jahre 1863 nach Queensland gekommen waren, um dort ihr Glück zu suchen. Aber ganz gelungen war ihm die Sache doch nicht, wie er meinte. In der Sägemühle trafen wir seine zwei Söhne, schlanke, kräftige Jungens, die ebenfalls, wie die drei auf dem Holzplatz beschäftigten Arbeiter, deutsch sprachen. Mit vieler Mühe war bei der Sägemühle durch Abdämmen eines kleinen Baches ein Wassertümpel geschaffen worden, der das nötige Wasser für die Dampfmaschine lieferte. Die gröfste Sorge der Leute war, den Wasserstand in dem kleinen Teich so hoch zu halten, dafs für die Speisung des Dampfkessels stets genügend Wasser vorhanden war. Leicht hatten sie es nicht, sich dort durchzuhelfen, aber die Arbeit wurde trotzdem ruhig und stetig weiter-

geführt. Das erzählte mir Herr Sch. — und er erzählte mir noch anderes mehr über die Schwierigkeiten, die sie während der ersten Jahre zu überwinden gehabt, auch von dem besseren Fortkommen, das die deutschen Einwanderer in den fruchtbaren Gebieten von Toowoomba und Warwick, in den Darling Downs, oder in den Zuckerrohrgebieten des Nordens gefunden hatten. Am Nachmittag wanderte ich bei sengender Hitze auf einem durch den Wald führenden Fahrweg einer Anhöhe entgegen, die mir zum Ausguck geeignet erschien. Der Weg zog sich lang hin und die Sonne brannte heifs. Hinter mir hörte ich Pferdegetrampel. Ein Leiterwagen mit zwei stattlichen Pferden bespannt kam daher gefahren. Mir hatte Herr Sch. gesagt, wenn ich jemand in einem Leiterwagen sähe, dann könnte ich darauf rechnen, dafs es ein Deutscher sei. Als der Wagen herangekommen war, sprach ich den auf dem Kutschbrett sitzenden Mann deutsch an, und er antwortete mir sofort gleichfalls auf deutsch — gut pommerisch. Nach kurzem Verhandeln safs ich bald neben ihm — und fuhr weiter in den Wald hinein. Der Weg führte auf dem Rücken einer Anhöhe hin, so dafs man nach Westen, Süden und Nordwesten weit ins Land hinausblicken konnte. Ringsum reihte sich Waldung an Waldung; nur hier und da schoben sich Felder oder Wiesen dazwischen. Hügeliges Land erstreckte sich nach allen Seiten hin. Im Westen aber hoben sich gegen den Horizont einzelne hohe Bergkegel ab. Durch ähnlich gestaltetes Hügelland kamen wir während der Weiterfahrt in östlicher Richtung; nur dafs dort näher nach der Bahn die freien Bodenflächen an Ausdehnung zunahmen. Einzelne kleine Ortschaften wurden passiert. Dann nach kurzer Rast in einem kleinen Hofgut kehrten wir auf demselben Wege zurück. Gegen Abend erreichte ich die Bahnstation und fuhr nach Brisbane zurück. Auch der zweite Landsmann, mit dem ich die Leiterwagenfahrt unternahm, hatte wenig Günstiges von der Lage der deutschen Kolonisten bei Bethanien zu berichten. Aber den Humor hatte er trotz manchen Ungemachs, das er erlitten, nicht verloren. Er meinte, er würde wohl in diesem Leben auf keinen grünen Zweig mehr kommen; wer weifs, ob er nicht auch im Himmel noch weiter sich werde plagen müssen. — Bald nachdem ich Bethanien verlassen, fand ich Gelegenheit, während der Rückfahrt nach Sydney eines der fruchtbarsten und reichsten Gebiete von Queensland, die Darling Downs zu besuchen. Dort freilich konnten die deutschen Kolonisten nicht klagen. Nicht allein, dafs in jener Landschaft der gröfste Teil des Grundbsitzes in deutschen Händen sich befindet; auch die Bodenverhältnisse begünstigen in Folge der grofsen Fruchtbarkeit der Ackerkrume die Bestellung des Landes in reichem Mafse.

Am 11. Dezember trat ich von Brisbane aus die Rückreise nach Sydney an. Ich hielt mich einen Tag lang in dem kleinen, freundlichen Orte Ipswich auf, um die dortigen Reparaturwerkstätten der Queensländer Eisenbahnverwaltung und die einzige Wollstofffabrik Queenslands zu besichtigen, am 12. Dezember aber erreichte ich Toowoomba, einen der Hauptorte der Darling Downs.

Toowoomba liegt auf einem Hochplateau, das gegen Osten steil abfällt und in ein Bergland übergeht. Aus den weiten Ebenen der Hochfläche ragen an einzelnen Stellen zahlreiche Basaltkegel empor. Der Basalt hat auch das Material für die Bildung des fruchtbaren Bodens in den Darling Downs hergegeben. Mehrere Flüsse — darunter als wichtigster der Condamine — durchziehen die Landschaft; nicht alle „Flüsse" jedoch führen das ganze Jahr hindurch Wasser. Auch setzen die Niederschläge selbst hier im Südosten Queenslands nahe der Küste monatelang aus. Jenseits des Condamine im Westen tritt an Stelle des Basalts Granit auf. Der Boden wird sandig. Wo aber der schwarze Basaltboden in den Darling Downs auftritt, gedeiht die Bodenkultur trotz des zeitweiligen Mangels an Niederschlägen. Durch Anlegung artesischer Brunnen hat man in den Darling Downs, sowie weiter im Innern von Queensland dem Wassermangel an zahlreichen Stellen mit Erfolg abzuhelfen versucht.

Als ich am zweiten Tage meines Aufenthalts in Toowoomba in einem von einem deutschen Landsmann gelenkten Wagen durch die Gegend fuhr, lagen Felder und Wiesen braun und dürr da. Aber an der Feldbestellung, an der Ausdehnung der Wiesenflächen, die Hügel und Mulden bedeckten, konnte man erkennen, mit welchem Eifer die Bodenausnutzung dort betrieben wird. Deutsche Kolonisten waren es, die in den 60er Jahren nach den Darling Downs hinausgewandert kamen und mit zähem Fleifs neben der extensiven Viehwirtschaft den Ackerbau pflegten. Die Weizen- und Gerstenfelder dehnten sich von Jahr zu Jahr weiter aus. Neben der Schaf- und Rinderzucht entwickelte sich die Schweinezucht. Queenslands Schinken aus den Darling Downs geniefsen heute überall in Australien einen guten Ruf. Auch die Pferdezucht wurde gepflegt. Heute zählen die Darling Downs zu den am besten gepflegten und reichsten Landstrichen von Queensland, dank dem deutschen Fleifs, der dort gewirkt. Seitens der Australier aber werden die Verdienste der deutschen Kolonisten um die Hebung des Landes neidlos anerkannt.

Die gleiche Bestellung und Ausnutzung des Bodens beobachtete ich auch südlich von Toowoomba während der Eisenbahnfahrt nach

Warwick, nächst Toowoomba dem bedeutensten Ort der Darling Downs. Erst jenseits Warwick, wenn wir uns der Grenze von Neu-Süd-Wales nähern, läſst die Bodenbewirtschaftung nach. Die Landschaft wird bergig; Granitgestein tritt zu Tage, Waldungen erscheinen wieder und begleiten uns weiter nach Süden, bis ins Gebiet des Staates Neu-Süd-Wales.

Auf der breiten Hochfläche der Neu-England-Berge zieht in Neu-Süd-Wales die Bahn weiter — vorüber an dem hohen, felsigen Kegel des Ben Lomond und schlieſslich zwischen zerklüftetem Gefels hindurch in die Ebene von Armidal hinab. Friedlich lag das freundliche, saubere Städtchen zwischen Feldern und Wiesen gebettet da, als wir bei aufgehender Sonne dem Orte uns näherten. Niedrige Höhenzüge umgeben die Stadt im Norden und Nordwesten; nach Süden hin breitet sich ebenes Land aus. Bald hinter Armidal erklimmt die Bahn wieder den Steilabfall einer Hochebene. Wir queren den südöstlichen Teil der Liverpool Plains, jener weiten Hochebene im östlichen Fluſsgebiet des Darling, die dem Ackerbau und der Weidewirtschaft reiche Erträge liefert. Eine zweite gröſsere Landstadt folgt: Murrurrundi am Fuſse der Liverpool-Berge ähnlich gelegen, wie Armidal an den südlichen Ausläufern der Neu-England-Berge. Reiches Weideland, von Feldern durchsetzt, bedeckt die Ebene ringsum. Bei Darlington am Hunter River erreichen wir den äuſsersten Rand der Inlandhochebenen, zugleich auch das ebene Küstengebiet, dessen gröſster Reichtum dort am Unterlauf des Hunter in den mächtigen Kohlenlagern besteht, die vom Hafen Newcastle aus ihren Weg nach allen Staaten des australischen Bundes und darüber hinaus nach Ost-Asien und selbst nach Süd-Amerika finden. Im Hafen von Newcastle wurden lange Reihen von Kohlendampfern und Segelschiffen sichtbar. Von Kohlenstaub geschwärzt waren Bahnsteig, Hafenquai und Pieranlagen. Wagen auf Wagen rollten heran und schütteten ihren schwarzen Inhalt in die Kohlenbunker oder Laderäume der Schiffe. Sydney, mein Standquartier, war jetzt zu nahe gerückt, zu wenig einladend der Anblick von Hafen und Stadt, als daſs ich länger in Newcastle mich hätte aufhalten mögen. Noch am Ankunftstage dampfte ich gen Süden weiter, an Wäldern vorüber mit einer üppigen, tropischen Vegetation, entlang an den malerischen Ufern des Hawkesbury River und der gegen Osten vorliegenden Meeresbuchten. Bald war Parramatta erreicht, — endlich auch Sydney. — Nach einer Abwesenheit von nahezu zwei Monaten kehrte ich im Deutschen Klub zu Sydney wieder ein.

Es war Mitte Dezember unterdessen geworden. Die heiſse Sommerszeit nahte heran. Aber noch war die Witterung erträglich.

Den Tag über machte sich zwar die Hitze mitunter unangenehm bemerkbar; gegen Abend jedoch kühlte die Temperatur stets ab und ein erfrischender Seewind wehte vom Wasser herüber. Das Weihnachtsfest ging vorüber — den Weihnachtsabend verbrachte ich im gastlichen Hause eines deutschen Landsmannes —, der Neujahrstag erschien — und hiermit zugleich auch der Anfang einer neuen Zeit für die zum Bunde vereinigten australischen Staaten. Commonwealth of Australia feierte am 1. Januar 1901 seinen Geburtstag.

Und wie wurde der Geburtstag gefeiert! Eine Woche hindurch dauerten die Festlichkeiten; Paraden, Bankette, Aufzüge, Hafenbeleuchtung, Illumination der Stadt, Feuerwerk u. s. w. folgten einander in bunter Folge. Den Tag über spielten Musikkapellen an mehreren Stellen in der Stadt. Abends entsandten tausende von elektrischen Glühlampen ihr Licht über Strafsen und Plätze. In den elektrisch beleuchteten Parkanlagen beim Botanischen Garten zogen Tausende von Menschen über Wege und Rasenflächen dahin. Aber weder dort draufsen, noch in den überfüllten Strafsen der Stadt machte sich ein unvernünftiges Drängen der Menge bemerkbar. Hier und dort stauten sich die Massen, aber entwirrten sich auch wieder — und das alles geschah ohne ein bedeutendes Aufgebot von Schutzleuten. Nur an den wichtigsten Strafsenkreuzungen und Plätzen standen ein paar Polizisten — kräftige Gestalten, in dunklem Anzug und schwarzem Helm, Iren von Geburt, die dort draufsen in den australischen Städten ebenso wie in London den Sicherheitsdienst versehen. Ruhig und gemessen in Bewegung und Rede griffen sie, wo erforderlich, ein, aber nie hörte man sie laut schreien oder brüllen, — wie es in anderen Ländern vorkommen soll; trotzdem fügten sich die Leute den Anordnungen.

Zwei Tage lang sah ich mir das Gewoge und Getriebe an. Dann aber mufste ich Sydney verlassen, um nach Melbourne zu fahren, denn auf Ende Januar war die Abfahrt des Dampfers angesetzt, der mich über Hobart (Tasmanien) nach Neu-Seeland bringen sollte.

Zur Rückfahrt nach Melbourne wählte ich die Bahnstrecke, die durch den Südosten von Neu-Süd-Wales an die Grenze von Victoria bei Albury führt und nach Überschreiten des Murray das Gebiet von Victoria in seiner ganzen Breite durchquert.

An einem sonnigen, klaren Morgen trat ich die Fahrt nach Melbourne an. Die Vorstädte mit ihren Gärten, die Wiesen und Felder von Parramatta zogen zum letzten Mal an mir vorüber. In Parramatta schwenkte der Zug nach Süden ab. Durch bebautes Land, durch Busch und Wald ging die Fahrt weiter. In Mittagong — 17 Meilen von Sydney — verliefs ich den Zug, um das in der

Nähe des Orts angeblich vorhandene Hüttenwerk zu besichtigen. Aber von dem „berühmten“ Eisenwerk fand ich nichts weiter vor, als ein verfallenes Fabrikgebäude und einen schiefen Schornstein. Seit vier Jahren wurde in dem Werk nicht mehr gearbeitet. Mir war erzählt worden, dafs in der Nähe von Mittagong sich Kohlenlager befänden. Kohlen mochten wohl dort sein; sie eigneten sich aber nicht für Verhüttungszwecke. Nicht weit von Mittagong sollten sich reiche Lager von Petroleumschiefer befinden. An der Bahnstation von Mittagong lagen grofse Haufen von Schieferblöcken; sie konnten aber nicht weiter geschafft werden, weil der Absatz nach England sich schwierig gestaltet hatte. Für die Enttäuschungen, die ich am Morgen in Mittagong erlebt, entschädigte mich am Nachmittag eine Wanderung auf eine der westlich vom Städtchen gelegenen Anhöhen. Von der Höhe aus eröffnete sich nach Süden hin eine Aussicht in weitgestreckte, tiefe Thäler, über bewaldete Berge, die bis an den Horizont sich hinzogen und deren langgestreckte Rücken sich klar vom blauen Himmel abhoben. Es war ein Landschaftsbild ähnlich dem der Blauen Berge. Auch bei Mittagong befindet man sich auf einer Hochebene, in deren weichem Sedimentgestein Flüsse und Regenfälle erodierend gearbeitet. Immer tiefer senkte sich die Thalsohle hinab, immer breiter wurden die Thäler; immer höher stiegen die Thalwände empor, — bis die Landschaft die Gestalt annahm, die sich im Süden von Mittagong bis heute erhalten. — Westlich und östlich von Mittagong fehlen die tief in den Boden eingefurchten Thalbildungen. Hügelland, von weiten Ebenen durchzogen, herrscht vor.

Südlich von Mittagong geht die Bahn bald in westliche Richtung über. Wir fahren an Goulburn, einer betriebsamen und für den Handel wichtigen Stadt vorbei, um nach kurzer Fahrt, auf die Höhe des Abhanges zu gelangen, der hier durch einen Steilabfall der westlich gelegenen Hochebene gebildet wird. Ebenes Land umgiebt uns, — Waldwildnis, nur hier und da gelichtet und von Feldern oder Wiesen durchsetzt. Je weiter wir aber nach Westen fahren, um so mehr macht sich die Ausdehnung der Bodenkultur bemerkbar. An den Ufern des Murrumbidgee, den wir bei Wagga-Wagga erreichen, dehnen sich Weizenfelder und Obstplantagen. Südlich vom Murrumbidgee folgen wieder Weideflächen und Waldungen; in der Nähe des Murray, an der Grenze von Victoria, treten aber wieder Obstplantagen, Weinberge und Weizenfelder hervor.

Im Norden des Staates Victoria läuft die Bahnstrecke auf der Hochebene hin, die sich an die nördlichen Ausläufer des grofsen, den Osten von Victoria füllenden Berglandes anschliefsen. Fruchtbarer

Boden fördert dort den Anbau von Weizen und Gerste. Auf den Anhöhen, die das ebene Land im Süden umrahmen, gedeihen Weintrauben und andere Früchte mannigfacher Art. Weideland für die Viehzucht ist reichlich vorhanden.

Der Abstieg von der Hochebene in das Küstengebiet bei Melbourne bot für den Bahnbau erhebliche Schwierigkeiten, weil im Norden von Melbourne ein von Osten nach Westen ziehender Höhenrücken durchquert werden mufste. Aber das Werk gelang nach vielen Mühen — und heute verkehren die Züge trotz der steilen Abhänge, die die Bahn zu überwinden hat, ohne Störung regelmäfsig und sicher zwischen Albury und Melbourne. Als ich im Januar v. J. über die Hochebenen des Nordens von Victoria dahinfuhr, war an dem Aussehen der Landschaft die Wirkung der Sommerwärme schon bemerkbar. In helles, leuchtendes Gelb waren Felder und Wiesen gekleidet. Reife Ährenfelder neben verdorrtem Gras bedeckten den Boden, während hier und da das dunkle Laub einzelner Baumgruppen oder gröfserer Waldungen sichtbar wurde.

Südlich von dem Gebirgsriegel, der das Hochland im Norden von Melbourne vom Küstengebiet trennt, erreicht die Bahn ebenes Land, das nach Süden hin je näher der Küste, um so mehr Anzeichen einer früher äufserst regen vulkanischen Thätigkeit aufweist: Tufsteinbrocken und Basaltgeröll, aus den Ebene sich erhebende Bergkegel, die in ihrer äufseren Gestalt deutlich die Form von Vulkanen aufweisen. Es hat den Anschein, als ob auch das weite Becken des Port Phillip seine Entstehung vulkanischen Kräften verdankt; es stellt sich dar als der allmählich gesunkene nnd vom Wasser ausgefüllte Kratertrichter eines mächtigen Vulkans, dessen Ränder heute als niedriges Uferland aus dem Wasser emporragen und auf ihrem flachen Rücken nur noch einzelne Bergkegel als letzte Zeugen vulkanischer Thätigkeit tragen.

In Melbourne verblieb ich bis zum 23. Januar. Während dieses Aufenthalts besuchte ich die am Westufer des Port Phillip gelegenen Fabrikorte William Town und Geelong, besichtigte einzelne Fabrikanlagen in Melbourne und unternahm eine Fahrt ins Innere des Berglandes, welches im Osten von Melbourne die ebene Küstenlandschaft begrenzt. Auch in Melbourne fand ich freundliche Aufnahme bei deutschen Landsleuten sowohl, wie bei englischen Kaufleuten und Beamten. Dem Reiseplane nach, den ich für die nächsten Monate aufgestellt, näherte sich die Zeit meines Aufenthaltes in den australischen Kolonien ihrem Ende. Ich wollte am 23. Januar die Reise nach Neu-Seeland antreten, und konnte nicht damit rechnen, nach meiner Rückkehr mich in den australischen Städten

noch längere Zeit aufzuhalten. So geschah es auch. Von meiner Reise nach Neu-Seeland kehrte ich am 1. März nach Sydney zurück und trat am 9. März an Bord des Lloyddampfers „Friedrich der Grofse" die Heimreise an. Noch einmal grüfsten mich die Leuchtfeuer an der Einfahrt zum Port Phillip. Das stille Gestade der Känguruh-Insel bei Adelaide kam wieder in Sicht und verschwand in Dunst und Nebel. In ruhiger Fahrt kreuzten wir über die Australische Bucht hinüber nach der Südküste von Westaustralien. Die weifsen Leuchttürme von Rottnest Island erschienen wieder als treue Wächter vor dem Hafen von Fremantle. Dann versank auch das letzte Stück australischen Landes fern im Süden am Horizont — und die Wogen des Indischen Oceans breiteten sich wieder in ihrer ganzen Majestät und Herrlichkeit vor uns aus . . . . Die bewaldeten Höhen der Wunder-Insel Ceylon, die öden, in starrer Einsamkeit daliegenden Felsengestade Arabiens am Roten Meer, die gelben Sandflächen und Hügel der einsamen, stillen Wüste am Suez-Kanal — alle diese wechselnden Bilder einer wundersamen Welt zogen an uns vorüber, bis endlich nach langer Fahrt am 13. April die Küste Italiens aus blauer Flut emportauchte. Vor einem Monat noch hatten wir an einem heifsen Sommertage die Rhede von Adelaide verlassen und von den Lofty-Bergen Abschied genommen, die damals ihr Frühlingskleid schon mit dem braunen Gewande des Sommers vertauscht hatten. Jetzt aber zogen wir dem Frühling entgegen. Wohl lag noch Winterschnee hier und da auf den Höhen der italienischen Berge; in den Niedrungen aber herrschte des Frühlings sonnige Pracht. Dem Sommer war der Frühling gefolgt. Und als ich wieder in Bremen eintraf, legte sich das erste Frühlingsgrün über Baum und Strauch. Die Leute aber sprachen noch von der strengen Winterkälte, — während ich des herrlichen Sommers gedachte, den ich dort im fernen Australien, am palmenumrauschten Gestade von Herbertshöhe und in den Bergen von Neu-Seeland hatte verleben können. Wie lauten doch die Worte eines alten Liedes? . . . . .

Was vergangen, kehrt nicht wieder;
Aber ging es leuchtend nieder,
Leuchtet's lange noch zurück.

(2. Teil folgt.)

An der Riasküste Galiciens.

Von H. Schurtz.

Die Schicksale eines Landes und seine Bedeutung für die Geschichte der Menschheit werden durch so viele Kräfte und Hemmungen bestimmt, dafs ein schnelles Erkennen dieser Bedingungen ebenso unmöglich ist wie ihr Zusammenfassen in eine kurze, treffende Formel. Selbst der geübte Blick des Geographen, vor dem das trockne Kartenbild Leben und Sprache gewinnt, vermag nicht mit einem Male die Lösung aller Rätsel zu finden, so sehr es dem Suchenden auch bewufst ist, dafs Natur und Lage des Landes den Schlüssel seiner Zweifelsfragen bilden müssen. Allerdings nur der meisten Fragen: zuletzt wird die geographische Betrachtung, sobald sie das Verhältnis des Menschen zum Boden ins Auge fafst, beinahe immer bis zu einem kaum lösbaren Reste geführt werden. Nicht alle und jede Eigenart des Menschen, die sein Verhalten zur Natur und sein Wirken mit den gegebenen Kräften und Möglichkeiten bestimmt, geht unmittelbar aus den geographischen Bedingungen des Wohnorts hervor. Wenn ein Volk in ein neues Gebiet einwandert, bringt es aus der alten Heimat Gewohnheiten, Neigungen und Abneigungen mit, die den neuen Einflüssen oft hartnäckig widerstehen. Wo aber fände sich ein Land der Erde, dessen Bevölkerung nicht durch Wanderzüge umgestaltet, beeinflufst oder selbst völlig erneuert worden wäre? Und wer mag endlich alle Züge verstehen, die zur Bildung einer bestimmten, scharf charakterisierten Rasse führen? Zudem aber wechselt im Laufe der geschichtlichen Entwicklung die Bedeutung der Lage und Eigenart eines Landes, sobald der Verkehr neue Bahnen einschlägt oder die steigende Kultur Schätze des Bodens, Vorzüge des Klimas und selbst Naturschönheiten in wirtschaftlich greifbare Werte verwandelt. Erst die Erkenntnis aller dieser Verhältnisse, die nicht ohne weiteres aus dem Kartenbilde hervorgeht, führt zum vollen Verständnis der geographischen Bedeutung eines Landes hinüber, und damit auch zum Verständnis seiner Geschichte. Mancher Zug der Entwicklung, der zuerst überraschend erscheint, enthüllt sich dann als ein notwendiges Ergebnis der Verhältnisse.

Wer ein Kartenbild der Länder überschaut, die sich um den atlantischen Ocean lagern, und wer aus diesem Bilde die Bedeutung der einzelnen Gebiete für die Geschichte und das Leben der atlantischen Völker zu erraten sucht, um dann die Wirklichkeit mit der Theorie zu vergleichen, wird nicht ohne Erstaunen wieder und wieder mit seinem Blick zur nordwestlichen Ecke der massigen spanischen Halbinsel zurückkehren. Wenn ein Land zu grofsen Schicksalen, zu

starken Wirkungen nach aufsen und zur Aufnahme fruchtbarer Einflüsse der umgebenden Welt bestimmt scheint, so ist es das Küstenland Galicien. Hier streckt die sonst so abgeschlossene, dem Verkehr ungünstige pyrenäische Halbinsel dem Welthandel weit die Arme entgegen. Wie eine vorspringende Bastion liegt das Land mit seinen Granitwällen hart an den Pfaden, die von Nordeuropa zum Eingange des Mittelmeers, nach der afrikanischen Küste, nach Südamerika und dem Kap Horn führen, ein natürlicher Rastort, ein gegebener Stapelplatz der Handelszüge. Nicht weniger bedeutsam ist die Lage des Landes zu Nordamerika: Von allen Punkten des europäischen Festlandes ist der Küstenvorsprung Galiciens, der das Kap Finisterre trägt, der Ostspitze Neufundlands am nächsten, und der Vorzug tritt noch glänzender hervor, wenn wir den Seeweg nach Boston, Newyork oder Baltimore ins Auge fassen, denn hier erlaubt es der galicischen Landschaft die Lage auf fast gleichem Breitengrade mit den genannten Orten, selbst mit England und Irland den Wettkampf aufzunehmen. Und scheint Galicien selber nicht von der Natur zu einem Lande kühner Seefahrer und Handelsleute vorausbestimmt? Seine felsigen Küsten öffnen sich zu vortrefflichen Häfen, wie dem von Ferrol oder von Vigo, und der wunderbare Fischreichtum des Meeres mufs einen Stamm tüchtiger, mit der See vertrauter Fischer heranziehen, aus deren Reihen sich die Kriegs- und Handelsschiffahrt ihre Matrosen zu werben vermag. Reich an Holz sind zudem die Gebirge Galiciens, sodafs es dem Schiffszimmerer nicht an Stoff gefehlt hat, feste Schiffswände und ragende Masten aufzurichten. Selbst wenn dem Volke des Landes der Handelsgeist fehlte, mufste die günstige Gelegenheit doch zu verwegenen Raubfahrten locken, die so oft der erste Keim einer mächtigen Verkehrsentwicklung gewesen sind. Schon früh hat auch das Vorbild fremder Seefahrer hier zu wirken vermocht: der Turm des Herkules bei Coruña ruht auf phönikischen Grundmauern, ein dauerndes Zeugnis, dafs das alte semitische Handelsvolk auf seinen Fahrten zu den Zinninseln und zur Bernsteinküste die galicischen Häfen als Rastorte zu schätzen gewufst hat. In späterer Zeit haben die Wallfahrten nach Santiago de Compostela, dessen Heiligtümer dem Lande eine aufsergewöhnliche Wichtigkeit für die Spanier wie für die ganze christliche Welt verliehen, zahlreiche Schiffe nach dem galicischen Strande geführt.

Der Kenner des Landes wird diesen Vorzügen noch andere anreihen können, die der Blick auf die Karte nicht zu zeigen vermag. Galicien besitzt vor allem einen Schatz in seinem Volke. Das klingt seltsam, wenn man erwägt, dafs der Gallego für den Portugiesen

wie den Spanier eine Zielscheibe wohlfeilen Spottes ist, der Pariah der iberischen Halbinsel. Aber die Schärfe des Hohnes trifft ihn nur zum Teil, ja fällt auf die Spötter selbst zurück. Freilich ist der Gallego ein armer Teufel, dessen Charakter unter dem Druck der Not mancherlei niedrige Züge angenommen hat, ein Mann von geringer Intelligenz und Bildung; eins aber zeichnet ihn vor der Mehrzahl seiner iberischen Landsleute aus, das ist die Arbeitsamkeit, die tapfer mit der schweren Not des Daseins ringt, und die ihn auch antreibt, die rauhe Scholle der Heimat zu verlassen und in den Städten der Halbinsel unverdrossen die schwersten und niedrigsten Arbeiten zu verrichten, oder neuerdings als „transatlantischer Sachsengänger“ über das Meer nach Südamerika zu wandern, wo er im Sonnenbrand die unendlichen Weizenfluren Argentiniens bestellt. Manche seiner Fehler sind sicher nur die Folgen des allzuharten Daseinskampfes, die in besserer Lage schwinden würden. Die Männer und besonders die Frauen aus dem Volke haben etwas Gemeines und Rohes in ihrem Wesen, das von kastilischer Art sehr unangenehm absticht; aber Galicien hat dennoch manchen grofsen und tüchtigen Charakter hervorgebracht, und das Volk weifs seine grofsen Männer zu ehren, wie die Denkmäler in den Städten beweisen; die Frauen der gebildeten Stände aber dürfen sich an Schönheit und Frische mit den besten der Halbinsel messen. Auch der ärmste Gallego arbeitet immer noch lieber, als dafs er bettelt. Das ist ein Volk, auf dessen Schultern sich eine Kulturwelt erbauen liefse. Galicien müfste ein fleifsiger Industrie- und Handelsstaat sein, der goldene Ernten auch auf dürrer Scholle zur Reife brächte, ähnlich wie Katalonien und die Provinzen der baskischen Berge.

In Wahrheit finden wir von alledem fast nichts. Galicien ist vielleicht der zurückgebliebenste Winkel von Spanien, mit einer geringfügigen Industrie, die nach dem Verlust der Kolonien mit ihrer Zollbegünstigung vollends ihren Halt verloren hat, mit primitivem Ackerbau und verhältnismäfsig geringem Handel. Wenn einige der grofsen Weltdampferlinien, vor allem der Norddeutsche Lloyd, neuerdings galicische Häfen anlaufen, so geschieht es nicht, um am Handel des Landes teilzunehmen, sondern in der Hauptsache, um Auswanderer und Sachsengänger aufzunehmen oder zurückzubringen. Selbst der Tourist meidet die ungastliche Küste, wo sinnlose Konsulatsverordnungen das Landen erschweren und die elenden Gasthäuser mit der groben Bedienung selbst abgehärtete Wandersleute aus der Fassung bringen. Die arbeitswilligen Gallegos aber finden in der Heimat nichts zu thun und müssen scharenweis hinausziehen, um in der Fremde ein Stück Brot zu verdienen.

Wenn sich in dieser Weise dem erstaunten Blick so ganz das Gegenteil des Erwarteten bietet, so mag es wohl von Nutzen sein, über einen kurzen Streifzug durch das selten besuchte Gebiet zu berichten, den ich im Herbste 1901 unternommen habe, und einen Versuch zu machen, die Ursachen der ungünstigen Zustände zu finden. Manche dieser Ursachen liegen aufserhalb der engeren Grenzen des Landes. Die blofse Thatsache, dafs Galicien zum spanischen Reiche gehört und dessen unerfreuliche Schicksale um so mehr teilen mufs, als es nicht wie Katalonien oder die baskischen Provinzen durch einen Rest von Selbstverwaltung geschützt ist, löst schon manches Rätsel; die Ursachen des spanischen Niedergangs aber können hier nicht ausführlich erörtert werden, so wenig wie die allgemeinen Charakterzüge der iberischen Rasse, auf die ein grofser Teil der Schicksale des Volkes zurückzuführen ist. Die Besprechung mufs sich auf Galicien selbst beschränken.

Aber noch in einem anderen Sinne ist die Küste Galiciens der Beachtung wert. Jene tief ins Land einschneidenden Buchten, die der Westküste des Landes ihren Charakter geben, die Rias, sind zuerst von Richthofen als die Typen einer bestimmten Uferbildung, der Riasküste, hingestellt worden. Einer genaueren Schilderung sind jedoch die galicischen Rias meines Wissens noch kaum gewürdigt worden, da sich eben nur selten ein Besucher Spaniens in den entlegenen Winkel verliert; und doch muss es schon im Interesse der geographischen Wissenschaft liegen, diese vorbildlich gewordene Küstenbildung in ihrem landschaftlichen Charakter und den Einzelheiten ihres Baues gründlicher zu kennen. Was ich hier zu geben vermag, sind freilich nur flüchtige Umrifslinien, die aber vielleicht in Ermangelung eines Besseren doch willkommen sind. Ein sehr brauchbares Kartenmaterial für die galicische Küste bieten die englischen Admiralitätskarten, auf die ich für die Einzelheiten der Schilderung verweisen möchte.

Ratzel sagt, dass Riasküsten entstehen, wo Gebirge mit der Küstenrichtung einen mehr oder weniger grofsen Winkel bilden. Die galicische Küste zeigt diese Verhältnisse in leicht kenntlichen, einfachen Zügen. In der Hauptsache wird Nordwestspanien von zwei grossen Gebirgsrichtungen beherrscht, die sich fast im rechten Winkel schneiden, einer westöstlichen, die im Kantabrischen Gebirge und weiter im Innern im Laufe des Duero und des Tajo hervortritt, und von einer nordsüdlichen, die sich besonders deutlich im Oberlaufe des Minho zeigt, der seinerseits durch die Lage der umgebenden Gebirgskette bestimmt wird. Die ganze Küstenbildung Nordwestspaniens wird durch diese Linien hervorgebracht: die Nordküste, die

in fast genau westöstlicher Richtung dahinzieht, biegt sich etwa unter dem 8° w. L. nach Südwesten, um dann bald in die rein nordsüdliche Richtung überzugehen. Während nun an der Nordküste Gebirge und Ufer parallel laufen und infolge dessen die Küste nur wenig gegliedert erscheint, bietet die Westküste ein ganz anderes Bild: die westöstlich streichenden Gebirge, die hier allerdings, wie das an der ganzen Westküste der Fall ist und z. B. auch im Unterlauf des Tajo hervortritt, mehr nach Südwesten umbiegen, werden von der Küstenlinie quer durchsetzt. So öffnen sich denn die Längsthäler der Flüsse nach dem Meere hin, das nun Gelegenheit hat, mit seiner Brandung und seinen Sturmfluten in sie einzudringen und aus den Thälern allmählich langgestreckte Meeresbuchten, die Rias, zu bilden. Seine Thätigkeit dürfte dabei, wie man dies von allen Riasbuchten annimmt, durch eine positive Strandverschiebung begünstigt worden sein. Auf diese Weise ist es gekommen, dafs die reichgegliederte Westküste Galiciens der galicischen und asturischen Nordküste wie eine andere Welt gegenübersteht. Einen Übergang zwischen beiden Küstenformen, wo die verschiedenen Einflüsse gewissermafsen im Kampfe liegen, bildet die südwestlich gerichtete Küstenstrecke zwischen Kap Ortegal und Kap Finisterre mit den Rias von Coruña, Betanzos, Ares und Ferrol, die ein zusammengehöriges System darstellen und von den Landbewohnern als die Rias altas, die oberen Rias, den Rias bajas der Westküste gegenübergestellt werden. Gerade dieses Übergangsgebiet ist der Aufmerksamkeit besonders wert.

Die Art des Gebirges ist nicht ohne Einflufs auf die Küstenbildung. Es sind Urgesteine, in der Hauptsache Granit, die hier an das Meer herantreten, und daraus ergiebt sich schon, dafs phantastische Uferbildungen fast ganz fehlen. Wie Galicien überhaupt den Charakter eines deutschen Mittelgebirgslandes mit abgerundeten Höhenzügen und bald breiten, bald schluchtartig verengten Thälern zeigt, so auch die Küste, der die Nähe der Salzflut wohl das grüne Kleid der Wälder und Wiesen zu rauben vermag, bis nur eine kümmerliche Vegetation zurückbleibt oder der nackte Fels hervorstarrt, aus deren Granitklippen aber die Brandung doch nur sanftgerundete Blöcke formen kann. Nur wo der Wogenprall des Biskayischen Meeres am ungehemmtesten gegen die Küste schlägt, entstehen steilere Uferbildungen, die aber nie die gewaltige Höhe und den fast senkrechten Absturz der Kreideklippen Rügens oder Südenglands erreichen. Der Granit trotzt dem Meere ganz anders als die weicheren Gesteine und weicht nur Zoll für Zoll dem Nagen

der Brandung. In den stilleren Buchten der Rias hat man thatsächlich noch ganz den Eindruck eines überschwemmten Thales, dessen sanftgeneigte Hänge fast ohne Übergang in den seeartigen Fluten verschwinden. Dafs auch die Felsenrippen des innern Landes nicht allzu trotzig gen Himmel starren, dafür sorgt die Feuchtigkeit des Klimas, der sich der Granit weniger gewachsen zeigt als dem Anprall der Wogen. Wie rasch er verwittert und dann allerlei Flechten und Gräsern einen gedeihlichen Nährhoden gewährt, zeigen die alten Granitkirchen Coruñas. So führen denn auch die Flüsse reichlich Sand und Schlick dem Meere zu und füllen allmählich die vom Meere wenig bewegten Hintergründe der Rias aus, während sie dort, wo die Brandung sich ihnen entgegenstellt, zu charakteristischen Strandbildungen gezwungen werden, auf die noch zurückzukommen ist.

Welche Macht die Brandung zu entfalten vermag, lernt am besten der ermessen, der über die unruhige biskayische See sich dem Lande nähert, nachdem ihn tagelang die Riesenwellen der Dünung des atlantischen Oceans umhergeworfen haben. Sturm und Unwetter mögen diese Wassermassen noch höher türmen, aber am gewaltigsten ist doch der Anblick, wenn im Sonnenschein die endlosen Reihen der blauen, schaumgekrönten Wellenmassen heranstürmen, um endlich am fernen Ufer zu zerschellen und bald hier, bald da eine Wolke weifsen Gischtes emporzuschleudern. Ihnen entgegen stemmen sich wie in düsterm Trotz die allmählich emporsteigenden nackten Felsenrücken der Küsten, vor denen niedrige Klippen im Wogenprall auftauchen und verschwinden. Hinter den ersten Gebirgswällen erscheinen andere, höhere; so oft die Sonne durchbricht und die Landschaft beleuchtet, weitet sich der Blick und Bergkette hinter Bergkette wird sichtbar, bis Wolkenschatten oder Regenböen wieder das Bild verengern und verdüstern. Auch der Erfahrene wird leicht dem irrtümlichen Glauben verfallen, dafs hinter dieser Küste sich rauhe, kaum bewohnbare Bergländer ausdehnen, zwischen deren Kämmen und Gipfeln nur dürftiger Raum für menschliche Siedelungen vorhanden sein kann; zieht er aber dann weiter in das Land hinein, dann sieht er wohl, dafs er die Entfernungen zwischen den Bergkulissen allzu gering geschätzt hat und dafs sich zwischen den Gebirgswällen lachende Thäler und selbst kleine Ebenen ausdehnen. Einen ähnlichen Gegensatz der Eindrücke erfährt der Reisende, der die Westküste Schwedens von Malmö bis Gotenburg zuerst vom Schiffe aus beobachtet und dann mit der Küstenbahn befährt: statt der Felsenwüste, die er erwartet, findet er ein blühendes, gutbesiedeltes Land.

Der Leuchtturm des Herkules, der auf der Halbinsel von Coruña emporragt, zeigt den Weg in die breite Bucht, von der sich die Rias von Coruña, Betanzos, Ares und Ferrol abzweigen. Die Ria von Coruña, an deren Nordwestrande die Halbinsel mit der Stadt liegt, ist eine trichterförmige, nach Norden offene Bai, die den Schiffen wenig Schutz gewähren würde, wenn nicht eben die vorspringende Halbinsel diese Aufgabe notdürftig übernähme. Der Hafen gehört nicht zu den besten; nur die kleinsten Schiffe können unmittelbar am Ufer oder an der hölzernen Landungsbrücke anlegen, alle anderen müssen ein gutes Stück aufserhalb ankern, wo bereits die Dünung des Meeres unangenehm merklich wird. Meine Landung in Coruña am Abend des 21. September wird mir unvergefslich bleiben. Der Dampfer war noch bei leidlichem Wetter eingelaufen; mit der herabsinkenden Dämmerung aber brach ein Sturm aus Nordost los, der die Gewässer der Bucht wild aufwühlte und phantastische Wolkenfetzen aus den Bergen heranwälzte, so dass die Landschaft mit ihren Klippen und Bergzügen bald im Mondlicht geheimnisvoll dalag, bald in Dunkelheit verschwand. Gegenüber glänzten im weiten Halbkreise die Lichter von Coruña. Spät brachte mich ein kleines Dampfboot, das von den Wellen wild umhergeschleudert wurde, nach endlos scheinender Fahrt durch den dunklen, sturmgepeitschten Hafen, zwischen düstern, schwankenden Schatten von Fischerbooten und Segelschiffen hindurch an die Landungsbrücke, über deren triefendes Balkenwerk endlich der Strand erreicht wurde. Zurückblickend sah ich die Lichter des Dampfers glänzen, der mir für einige Tage eine Heimat gewesen war und erst morgen seine Reise nach Südamerika fortsetzen sollte, da der Kapitän es nicht verantworten mochte, gegen das nächtliche Unwetter anzukämpfen. Eine solche Nacht war es gewesen, in der im Jahre 1896 der Lloyddampfer „Salier“ in das nachtdunkle schäumende Meer hinausfuhr, um mit allem Lebenden, das er barg, zu zerschellen und spurlos zu versinken. Noch im Traum, als ich endlich auf dem harten Lager einer galicischen Herberge, das doch wieder einmal auf festem Boden stand, die Augen schlofs, erschien mir das düstere Bild des unglücklichen Dampfers, über dessen grausiges Ende kein Lebendiger mehr Kunde zu geben vermag. Wer aber mag die Schiffe zählen, die an dieser wilden Küste schon ein gleiches Schicksal ereilt hat? Vielleicht löst sich hier bereits ein Teil des Rätsels, warum der Weltverkehr dem Gestade Galiciens so auffallend fern bleibt und lieber den friedlicheren Häfen der portugiesischen Küste seine Gunst zuwendet. Wie um die Ecke eines Gebäudes die Winde am schärfsten und beständigsten blasen, so toben die Stürme am

wildesten um diesen Vorsprung der iberischen Halbinsel, den nichts vor dem Wüten der Elemente schützt.

Die Stadt Coruña besteht aus zwei scharf unterschiedenen Teilen; die Altstadt baut sich auf dem Südende der felsigen Halbinsel auf, die an ihrer Nordspitze den Herkulesturm trägt, während sich die Neustadt oder Fischerstadt (Pescaderia) auf der sandigen Landenge ausdehnt, die diese Halbinsel mit dem Festland verbindet. Als die ältesten Siedelungen auf dem Felseneiland von Coruña begründet wurden, war die Landenge zweifellos noch nicht vorhanden, oder erst in der Entstehung begriffen. In ihrer heutigen Gestalt ist sie ein gemeinsames Werk des Meeres und der Menschen. Überall, wo sich an dieser Küste kleine, nach dem Meere geöffnete Buchten finden, ist deren Hintergrund mit Sand erfüllt, den die Wellen hier aufhäufen; in ähnlicher Weise ist der schmale Zwischenraum zwischen der Felseninsel und den Klippenufern des Festlandes allmählich versandet, da hier wohl eine unterseeische Bodenschwelle und vereinzelte Klippen den Wogenschwall und den Strom der Gezeiten verlangsamten. Noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts war ein Rest der Meeresverbindung in Gestalt eines breiten Festungsgrabens erhalten. Später hat man mit allem Sand und Schlick, den man zur Vertiefung des Hafens ausbaggerte, die Landenge noch künstlich verbreitert, sodafs nun ein grofser Teil der untern Stadt auf Boden steht, der erst durch menschliche Thätigkeit dem Meere abgewonnen ist. Der Hafen liegt auf der südöstlichen Seite der Insel und der Landenge, die ihn nun vor weiterem Versanden schützen, während die nordwestlich geöffnete äufsere Bucht, die Orsan-Bai, immer flacher wird und kaum den kleinsten Schiffen mehr zugänglich ist. Noch jetzt wird lebhaft an der Vertiefung des inneren Hafens und an der Verbreiterung der Landenge gearbeitet.

Es ist bemerkenswert, wie häufig felsige, durch einen flachen Sandstreifen mit dem Festland verbundene Küsteninseln zu wichtigen Häfen und Festungen geworden sind. Das Gebiet der alten Mittelmeerkulturen ist besonders reich daran: Peniche, Cadiz, Ceuta, Gibraltar, Penniscola, Tyrus, Sinope sind in diesem Sinne mit Coruña zu vergleichen.

Man kann Coruña die Stadt des Granits nennen. In der Pescaderia, die sich im Halbkreis um den Hafen gruppiert und mit ihren hohen Häusern und breiten Strafsen die Entwicklung der Gegenwart vertritt, herrscht der Granit als Baustoff ebenso unbedingt vor wie in der Altstadt, die sich mit ihren engen, steilen Gassen am Hang der ehemaligen Felseninsel emportürmt. Breite Granitplatten bilden den Fufsboden aller Strafsen und werden

durch den häufig fallenden Regen immer wieder sauber gespült, — eine gute und wohlfeile Strafsenreinigung, die sehr nötig ist, denn die Väter der Stadt kümmern sich um derartige Kleinigkeiten kaum. Wenn so die Stadt gleichsam aus dem Granitboden herausgewachsen ist, auf dem sie steht, so erklärt sich aus dem Baustoff und den klimatischen Verhältnissen noch eine andere Eigentümlichkeit, die Coruña erst seinen besonderen Charakter giebt: die meisten Häuser sind an der Vorderseite mit hölzernen Gallerien oder Vorbauten versehen, die wie breite, von Fenstern durchbrochene Holzwände die oberen Stockwerke bedecken und vor Wind und Regen schützen. Als Aufenthaltsorte sind diese Gallerien nicht gedacht, dazu sind sie zu wenig tief; sie sollen nur die Nässe abhalten, die von den Granitwänden sonst begierig angezogen wird und die Zimmer in feuchte Kellerräume verwandelt. In eigenartiger Weise mildern diese meist grün, rotbraun oder weiss gestrichenen Vorbauten mit ihren blanken Fensterreihen und mit den bunten Glaskugeln auf den Ecken den grauen Ernst der Granitgebäude. In manchen Strafsen schliefsen sie sich so aneinander, dafs man meinen möchte, die Häuser seien in ihren oberen Teilen ganz aus Holz erbaut. Coruña ist der klassische Ort dieser Bauweise; in den anderen Küstenstädten ist sie schon weniger häufig, und im Innern Galiciens beginnen die offenen, mit Geländern versehenen Balkone vorzuherrschen, die im übrigen Spanien allgemein üblich sind. Merkwürdigerweise finden sich aber die Miradores wieder in der Nähe der Pyrenäen, vor allem in Vitoria, der Hauptstadt der Provinz Alava.

Das älteste Granitgebäude Coruñas und zugleich ein Denkmal der Zeiten, als die Nordspanier in ritterlichem Kampfe gegen die Mauren rangen, ist die St. Jakobskirche, ein ganz einfacher, langgestreckter Bau. An der einen Schmalseite liegt das romanische Eingangsportal mit kindlich-schlichtem Figurenschmuck, den ungeübte Hände aus hartem Granit gehauen haben, in der Mitte Santiago selbst, wie er hoch zu Rofs, den Pilgerhut auf dem Haupte, auf die Feinde des Christentums einhaut. In einer Nische am Eingang ruht die uralte zerbrochene Grabfigur eines Ritters oder Fürsten, ganz verwittert, fast wieder zum formlosen Stein geworden. Die Mächte der Verwitterung haben auch der Kirche selbst zugesetzt, dafs sie nun mit ihrem vierkantigem Turme verwettert und zerzaust wie ein vom Alter gebeugter Riese vor dem Beschauer steht; Gras und Moos wuchern reichlich zwischen den Fugen. Das Innere, dessen einziges Schiff von zwei mächtigen Bogen überspannt ist, wirkt gewaltig in seiner einfachen Grösse. Eine ähnliche Kirche ist Sta. Maria, mit der seltsamen, zacken-

geschmückten Turmspitze, aber das Innere ist hier so düster, daſs an trüben Tagen der Eintretende kaum die Schar der Beter und den Priester am Altar zu erkennen vermag. Wundervoll stimmen diese Kirchen zu den trotzigen Gebäuden in den stillen Gassen der Altstadt, wo noch manches steinerne Wappenschild die alten Sitze eines ausgestorbenen oder ausgewanderten Adelsgeschlechtes verkündet.

Der wahre Charakter einer Stadt, der Grundzug ihres Wesens, tritt nicht bei jeder Witterung gleich stark vor die Seele. Es giebt Städte, die nur bei hellem Sonnenschein anziehend sind, während trübes Wetter sie stumpf und alltäglich erscheinen läſst. Wer aber das alte Coruña ganz kennen will, muſs es bei Sturm und Regenschauern durchwandern. Die düsteren Granitgebäude scheinen erst dann ihr wahres Leben zu gewinnen, die triefenden dunklen Mauern trotzen wie schwer gepanzerte Ritter der Vorzeit dem Sturm, der um die Dächer pfeift und bald eine Regenbö über sie ausgieſst, bald eine Öffnung in die jagenden Wolken reiſst und einen Sonnenstrahl wie ein flüchtiges Lächeln über die wilden Berge und das grollende Meer gleiten läſst. In das dumpfe Rollen und Brausen mischt sich dann wohl der Glokenklang von den uralten Türmen, oder der Ruf eines Fischers, der unten am Strande sein Boot vor dem Unwetter geborgen hat, dringt bis hier herauf. Eine wunderbare wilde Melancholie liegt über dieser Landschaft. Noch tiefer und ergreifender dringt diese Stimmung auf den Wanderer ein, der jenen ummauerten, hoch über dem Meere liegenden Garten betritt, wo unter einem Marmorsarkophag der englische Feldherr Moore schlummert, der hier im Kampf gegen die Franzosen seinen Tod fand. Ein einsamer Winkel der Erde, und doch ein Ort für das Grab eines Helden, wie ihn keine Phantasie besser zu erdenken vermöchte! Der unglückliche Feldherr schläft unter diesem düstern, stürmischen Himmel im ruhigen Schoſs der Erde. Die Tafel aber am Eingang des Gartens nennt die Besatzung des englischen Kreuzers „Serpent“, die mit ihrem Schiffe im Jahre 1890 am Kap Villano in den Wogen des Meeres versunken ist. Wer hier der Stimme des Sturmes lauscht, dem erzählt er manche erschütternde Kunde von Heldenmut und Untergang. Hier lügt der Sonnenschein mit seinem fröhlichen Schimmer und seiner Hoffnungsfreude, und nur im Brausen des Windes, im Toben des Meeres gewinnt dies Küstenland seine wahre gewaltige Sprache.

Ganz anders als Coruña erscheint F e r r o l, die weit jüngere Schwesterstadt an der engen nach ihr benannten Ria, die einen vorzüglichen, leicht zu verteidigenden Hafen bildet. Daſs Coruña nicht

längst von Ferrol überholt ist, liegt nur an der wenig vorteilhaften Lage des letzteren zum Hinterland, die den Verkehr nicht begünstigt. Um so besser eignet sich die Bucht zum Kriegshafen, der denn auch von Karl III. im Jahre 1752 hier eingerichtet wurde, nachdem früher Coruña, das ja noch die unüberwindliche Flotte aus seinem Hafen ausfahren sah, diese Aufgabe in wenig genügender Weise erfüllt hatte. Ferrol ist eine neue, weitläufig gebaute Stadt, auf einem Hügel liegend, über dessen Rücken lange, von breiten Schmuckplätzen unterbrochene Strafsen hinziehen. Das schmutzige Gesindel, das keinem gröfsern Hafenort fehlt und wie vom Meere ausgeworfene faulige Pflanzen immer das Ufer am dichtesten besiedelt, haust hier in einem kleinen Stadtteil dicht am Wasser; die übrige Stadt ist sauber und freundlich, wenn auch etwas langweilig. Diesem Orte steht das Regenwetter schlecht, aber bei Sonnenschein bietet er samt der stillen, von grünen Hängen umsäumten Ria, die fast einem deutschen Gebirgssee gleicht, einen heitern Anblick. Unten am Ufer liegen Werften und Docks, auf den nahen Hügeln, besonders am Eingang der Ria, sind Befestigungen erbaut. Der Granit herrscht hier nicht mehr so stark vor, wie in Coruña; der Hügel, auf dem die Stadt errichtet ist, besteht teilweise aus Phyllit, dessen schiefrig abgesonderte Massen an mehreren Stellen hervortreten und den Charakter des Landschaftsbildes bestimmen helfen. Manche alte Festungsmauer ist ganz aus Schieferplatten erbaut.

Der Besuch von Ferrol, das man zur See und zu Lande von Coruña aus erreichen kann, bietet die beste Gelegenheit, die Rias altas genauer kennen zu lernen. Wer zu Schiff hinüberfährt, durchquert die offene Bucht, von der sich die eigentlichen Rias abzweigen, und er hat, wenn stürmisches Wetter herrscht, genügend Gelegenheit zu erkennen, mit welch mächtigem Drange die Wogen des Oceans in dies ungeschützte Gewässer eindringen, um dann an den Felsenufern schäumend zu zerschellen. Bald tief zur Seite geneigt und von Wellenschaum übersprüht, bald zwischen den ungeheuren Wogenthälern hinabsinkend, dafs auf beiden Seiten die Wellenberge wie drohende Mauern den Ausblick hindern, steuern die beiden gebrechlichen Raddampfer, die täglich zu gleicher Zeit von Coruña abfahren, durch die wilde See, bis nach der Einfahrt in die Ria von Ferrol plötzlich der Aufruhr schweigt. Da Ferrol ungefähr in der Mitte zwischen Eingang und Ende der Ria liegt, lässt sich vom Dampfer aus der Charakter dieser Bucht wenigstens in ihrem vordern Teil gut übersehen. Wie ein echter Fjord verengert sich die anfangs trichterförmige Ria, um sich dann abermals zu verbreitern. Während sie in ihrer Hauptrichtung von West nach Ost streicht,

deuten ein nach Norden gerichteter Ausläufer und das ebenfalls nördlich umgebogene trichterförmige Ende der Ria jene nordsüdliche Richtung an, die sich in den Rias altas, wie schon erwähnt, mit der westöstlichen in eigentümlicher Weise durchkreuzt. Die engen Teile der Bucht sind von Hügeln umrahmt, deren oft ziemlich steile Böschungen mit ihrem grünen Rasen fast unmittelbar bis zur Oberfläche des Wassers herablaufen. Brandungsstreifen und Brandungskehlen, die am Rande der äussern Rias stark ausgebildet sind, fehlen fast ganz. Wo sich das Thal der Ria verbreitert, ist es gut besiedelt, und zu den grünen Rasenflächen gesellen sich kleine Waldstreifen.

Der Landweg von Ferrol nach Coruña, den jetzt ein altersschwaches Automobil befährt, führt über Puentedéume nach Betanzos, von wo dann die Bahn benutzt werden kann. Wer im Bahnhof von Betanzos viele Stunden lang den fälligen Madrider Zug erwarten mufs, bekommt zugleich einen Begriff, in wie elendem Zustand die Verbindung der galicischen Häfen mit dem Hinterland ist; auch das ist offenbar eine wichtige Ursache der traurigen wirtschaftlichen Lage Galiciens. Man berührt auf dem Wege von Ferrol nach Betanzos die hinteren Ausläufer der Rias altas nebst den in sie einmündenden Flüssen; zugleich läfst sich ein leidliches Bild der nordgalicischen Landschaft gewinnen.

Die Ähnlichkeit Nordgaliciens mit den mitteldeutschen Gebirgsländern ist ganz auffallend, und es kostet einige Überwindung, sich zu vergegenwärtigen, dafs man sich auf gleicher geographischer Breite mit Florenz befindet. Bergketten, die an Gestalt und Gröfse mit denen des Thüringer Waldes oder des Erzgebirges fast übereinstimmen, wechseln ab mit bewaldeten Schluchten und kleinen Hochebenen. In diesen Schluchten und sonst an geschützten Stellen findet sich Laubwald, auch die Edelkastanie tritt gelegentlich zu ganzen Hainen zusammen; im übrigen bildet die Strandkiefer die Wälder, die meist nicht sehr ausgedehnt und schlecht gepflegt sind, aber doch einen grofsen Teil der Höhen und Berghänge bedecken. Wie überall haben die Wälder eine gewisse Bedeutung für die Wirtschaft der Armen, — und arm sind die Galicier ja fast alle. Man mäht das dichte Farrnkraut ab und führt es in ganzen Esellasten zu Thal, und man sammelt die mächtigen Zapfen der Strandkiefer, um sie als geschätzten Brennstoff nach den Städten zu bringen. Die Dörfer, die meist in langen Häuserzeilen die Landstrafsen umsäumen, sind überaus ärmlich, selten erscheint ein gröfseres Gehöft. Die einoder zweistöckigen Häuser von rechteckigem Grundrifs kehren eine Längsseite der Strafse zu; manche von ihnen sind roh aus Schiefer-

platten aufgebaute Kästen mit Löchern statt der Fenster. Auf der Strafse tummeln sich scharenweise zerlumpte Kinder, abschreckend magere schwarze Schweine und kläffende Köter von einer eigenartigen häfslichen Rasse, die etwas an die Pariahunde Nordafrikas erinnert; es sind mittelgrofse, meist braungefärbte Tiere mit kurzem Haar und abstehenden spitzen Ohren. Die Armut des Landes wird begreiflich, wenn man erfährt, dafs die Bewohner dieser Dörfer Kleinpächter sind, die nicht auf eigener Scholle sitzen, sondern mühselig unter dem schweren Druck der Pacht und der Steuern ihr Leben fristen, ähnlich wie in vielen Teilen Italiens. Hier liegt wohl die Hauptursache, warum sich Galicien nicht zu entwickeln vermag und warum die Arbeitskräfte, die in der Heimat keine Verwendung finden, auswärts ein Feld der Bethätigung suchen. Der Boden des Landes ist überdies nicht sonderlich fruchtbar, das Klima ist rauh, die Methoden des Ackerbaus sind höchst primitiv. Am besten gedeiht der Mais, der im übrigen Spanien verhältnismäfsig wenig angebaut wird, während sich hier ein Maisfeld an das andere reiht. Aus Maisbrot und der galicischen Nationalsuppe, die sich aus kleinen Stücken Schweinefleisch, Kartoffeln, Kohl und weifsen Bohnen zusammensetzt, besteht denn auch hauptsächlich die Nahrung des genügsamen Gallego. Die Viehzucht scheint nicht bedeutend zu sein. Der Obstbau liefert wenigstens im nördlichen Galicien keine erfreulichen Erträge, das Obst ist meist unansehnlich, hart und sauer; der Wein hat wohl nur wegen seines unheimlich hohen Gehaltes an Gerbsäure einen gewissen Ruf und wird als besonders „gesundes“ Getränk bis nach Südamerika ausgeführt. Am stärksten scheint der Weinbau im Thale von Betanzos zu sein.

Aus den besonderen Bedürfnissen des Maisbaus haben sich auch wohl die eigenartigen galicischen Getreidespeicher entwickelt, die bis hinab zur portugiesichen Grenze verbreitet sind, während man sie auf dem Südufer des Minho nicht mehr sieht. In den Hauptzügen sind sich diese Speicher überall gleich: Wie grosse, länglich viereckige Kästen mit Satteldach stehen sie auf erhöhter Unterlage, ganz ähnlich kleinen Häusern, die auf Pfeilern oder Pfählen errichtet sind; die Seitenwände sind oft jalousieartig durchbrochen, sodafs die Luft durchstreichen kann und der Regen doch keinen Eingang findet. Im einzelnen aber bemerkt man zahlreiche kleine Unterschiede: Meist sind die Speicher aus Holz, zuweilen aber auch teilweise oder ganz aus Stein; als Unterbau dienen Steinpfeiler verschiedener Art, seltener Pfähle, zuweilen stehen die Häuser auch nur auf einigen übereinander gelegten Schieferplatten, oder sie haben einen soliden Unterbau von Backsteinen. Die Gröfse schwankt

beträchtlich, doch sind die kleinen Speicher von wenigen Metern Länge die häufigsten. Bunte Bemalung, wohl auch Kreuze oder andere Zeichen an den Dachgiebeln geben dem merkwürdigen Häuschen oft ein recht schmuckes Aussehen.

Auf der Fahrt nach Betanzos berührt man wiederholt das Ufer der Rias, und zwar meist an den Stellen, wo Flüsse in sie münden. Hierbei zeigt sich nun ein merkwürdiger Unterschied zwischen der abgeschlossenen, einem Binnengewässer ganz ähnlichen Ria von Ferrol und den nach dem Meere geöffneten Buchten von Ares, Betanzos und Coruña.

Der Jubiaflufs, der in den Hintergrund der Ria von Ferrol mündet, ist wohl eben das Gewässer, das einst die ganze Ria durchströmt hat, ehe sie zugleich mit dem Küstensaum in die Tiefe sank und aus einem Thal zu einer Meeresbucht wurde. Gegenwärtig ist die Jubia emsig an der Arbeit, das verlorene Land neu zu bilden; das breite Schwemmland, durch das sie die letzte Strecke ihres Laufes führt, ist von ihr selbst aufgeschüttet, und mehrere Schlickbänke, die aufserhalb der Mündung in der Ria bei Ebbe hervortreten, bezeugen deutlich, dafs sie ihre auffüllende Thätigkeit emsig fortsetzt. Der Einflufs der Wellen auf diese Schlick- und Sandbänke ist gering, aber immerhin merklich, da bei den häufigen Weststürmen die langgestreckte Bucht dem Winde wohl gestatten mag, das Wasser stark aufzuwühlen, während allerdings die Dünung des Meeres kaum in die Ria einzudringen vermag. Der Richtung des stärksten Wellenschlages entsprechend, springen denn auch zwei Schlickbänke vom Südufer her wie Querriegel ein Stück in die Ria vor; es sind schwache Andeutungen jener charakteristischen Mündungsformen, die an den offenen Rias zu beobachten sind. Bei Hochwasser werden diese Querbänke ganz unsichtbar. Flaches Schwemmland, oft bis zu 1 km breit, säumt auch weiterhin das Südufer der Ria ein.

An den Buchten, die nach dem Meere hin geöffnet sind und von der meist aus Westen oder Nordwesten heranrollenden Dünung des Oceans getroffen werden, hat der Kampf zwischen Flufs und Meer zu Bildungen geführt, die man wohl am richtigsten als kleine Haffe und Nehrungen bezeichnet. Vielleicht nirgends so klar und schön wie an diesen Miniaturausgaben kann man das Wesen und Entstehen dieser wichtigen geographischen Gebilde studieren: Sie sind hier stets Ergebnisse der Wirkungen, die einerseits der schuttbeladene Gebirgsflufs in seinem Streben nach dem Meere hin, und andererseits die ihm entgegenarbeitende Brandung hervorbringen, entstehen also aus einer Art Parallelogramm der Kräfte. Die Einflüsse der Dünung werden hier dadurch vereinfacht, dafs die Buchten immer nur ganz

bestimmten Richtungen der Meeresbewegung Einlafs gewähren, andere dagegen abhalten, sodass alle starken Wellen, die die Küste und die Flufsmündungen überhaupt erreichen, stets aus der gleichen Richtung kommen. Je nach der Kraft der Meereswogen sind die Nehrungen am Ausgang der Flüsse mehr oder weniger stark entwickelt. *)

In den Hintergrund der Ria von Ares mündet der Eume. Dort, wo es den Wellen des Meeres gerade noch möglich ist, zu wirken, hat sich quer vor die Mündung vom Nordufer her eine breite, dreieckige Sandbank geschoben, die im Laufe der Zeit eine ganz feste und dauernde Bildung geworden ist; das zeigt sich schon daraus, dafs sie zum grofsen Teile bewaldet und bis zur Spitze mit Grün bewachsen ist. Hinter ihr breitet sich der aufgestaute Flufs zu einem flachen, haff- oder seeartigen Gewässer aus, das bei Ebbe in seiner Mitte Schlickbänke erkennen läfst. Man hat das ruhige Wasser hinter der sandigen Nehrung benutzt, um hier eine Brücke über den Flufs zu schlagen, die dem am steileren Südufer liegenden Ort Puentedéume den Namen gegeben hat. Bis zur Mündung in das Haff besitzt der Eume ganz den Charakter eines klaren, rasch dahinströmenden Gebirgsflusses.

Eine klassische kleine Haffbildung hat der Bañobreflufs hervorgerufen, der am Ostufer der Ria von Betanzos mündet. Beim Austritt aus den Bergen ist er noch ein lustiges Gewässer, wenige Schritte breit und ein paar Fufs tief. Dann aber bildet er, sobald er das Bereich der Ebbe und Flut betritt, ein breites, morastiges Thal, durch dessen Moderbänke er bei niedrigem Wasser in mehreren Armen dahinschleicht. Vor der Mündung liegt eine starke Sandbarre, eine echte Nehrung, und hinter ihr ist der Flufs zu einem kleinen Haff aufgestaut, das je nach der Höhe des Meeresspiegels bald breiter, bald schmäler erscheint. Hart am rechten oder nördlichen Ufer liegt die schmale Stelle, durch die das Flufswasser in die Ria hinausströmt. Die Barre geht hier also nicht, wie beim Eume, vom rechten, sondern vom linken Ufer aus.

In den Hintergrund der Ria von Betanzos münden zwei Wasserläufe, der kleine Rio von Oporco und der Mandeo oder Rio von Betanzos. Der erstere wird noch stärker von den Dünungswellen erreicht, und so hat sich denn auch eine kleine Nehrung gebildet, die diesmal vom rechten Ufer her etwa die Hälfte des Mündungs-

*) In Ratzels „Die Erde und das Leben“ befindet sich (Bd. 1, S. 430) eine Karte der Rias altas, die ganz leidlich die gleich zu schildernden Verhältnisse zeigt.

trichters abschliefst. Am Mandeo tritt die Erscheinung schon schwächer auf; vom linken Ufer her schiebt sich eine dreieckige Sandbank in die Ria vor, der von der anderen Seite ein felsiger Vorsprung des Landes entgegenkommt; so wird auch hier eine Art Haff abgeschlossen, das Schlickbänke enthält, aber nicht als besonders typisch gelten kann. Dafür wirken Ebbe und Flut ungewöhnlich weit das Mandeothal hinauf, was wohl andeutet, dafs der Flufs bereits ein gutes Stück der Ria mit seinen Anschwemmungen ausgefüllt hat: bis gegen Betanzos hin ist das Thal flach und versumpft, sodafs bei Ebbe der Flufs aus einem Gewirr von seichten Rinnsalen und Wasserlachen zu bestehen scheint, zwischen denen sich grünliche Schlickbänke ausdehnen; nur in der Mitte bleibt eine tiefere Stromrinne erhalten.

Der Rio del Burgo endlich, der in den Hintergrund der Ria von Coruña eintritt, hat wieder eine echte Nehrung vor seiner Mündung. Die Richtung des Flusses ist genau südnördlich und die Nehrung geht vom rechten Ufer aus, um bis nahe an den Felsenhang des linken vorzustofsen. So bleibt für den Flufs nur ein schmaler Durchgang, den das Wasser mit merklicher Gewalt durchströmt, während es hinter der Nehrung seeartig aufgestaut ist; eine grofse Sandbank, die nach den englischen Seekarten mit dem rechten Ufer in Verbindung steht, während ich sie ganz vom Flufs umgeben sah, liegt in diesem flachen Stauwasser. Der Nehrungsstreifen setzt sich unmittelbar an die Felsenküste an, die mit ihrem mehrere Meter hohen Steilabfall die Gewalt der Brandung bezeugt; er selbst ist kein flüchtiges Gebilde, sondern besteht offenbar schon seit langer Zeit. Von den Landleuten wird hier viel Sand weggefahren, wohl um mit ihm den schweren Lehmboden zu verbessern, vielleicht auch wegen des Kalkgehaltes, der den mit dem Sand gemischten Muschelschalen zu danken ist.

So zeigt sich denn auch an den Flufsmündungen die charakteristische Eigenart der Rias altas: Sie sind dem Meere weit geöffnet und zwar einem unruhigen, von starker Dünung und häufigen Stürmen bewegten Meere, das gegen die einströmenden Flüsse ankämpft. Diesem Charakter der Rias entspricht der ernste Zug der Landschaft, das Fehlen der Wälder und freundlicher Dörfer an dem felsigen, von der Brandung benagten Gestade. Nur an den geschützten Stellen entfaltet sich reicheres Leben, aber nirgends so bunt und fröhlich, wie es die südliche Lage des Landes erwarten liefse. Einzig die Ria von Ferrol bietet ein mehr heiteres Bild und ähnelt auch darin, wie in ihrer Richtung und sonstigen Beschaffenheit den Rias bajas der galicischen Westküste.

Die wichtigsten dieser Rias bajas erreicht man von Coruña aus am leichtesten auf dem Landwege über Santiago, von wo aus eine Bahn bis zur portugiesischen Grenze hinabführt. Nur die nördlichste gröſsere Ria, die von Noya, bleibt auf diese Weise unbesucht; vor der Küstenfahrt mit einem der kleinen spanischen Dampfer, die häufig zwischen Coruña und Vigo verkehren, hat die Landreise den Vorzug, daſs man den Hintergrund der Rias, also den geographisch interessantesten Teil, näher kennen lernt.

Die Rias bajas unterscheiden sich von den Rias altas, wie erwähnt, durch ihr südwestlich gerichtetes Streichen. Schon diese Eigenart hat ihre bedeutsamen Folgen: Die Buchten stehen infolgedessen der aus Nordwesten oder Westen heranbrausenden Dünung nicht offen, sondern nur der selteneren südwestlichen, und sie sind durch die zwischen ihnen in gleicher Richtung hinziehenden gebirgigen Halbinseln auch gegen die Nord- und Westwinde gut geschützt. Dazu kommt noch, daſs der Eingang der meisten Rias bajas durch vorgelagerte Klippeninseln gegen den Andrang der Wellen noch mehr gesperrt ist, während in den Rias altas höchstens dürftige Felsenbrocken, wie die bei Coruña, auf denen das Fort St. Antonio erbaut ist, in das Meer vorspringen. Nur die Ria von Noya ist ohne Inselschutz; vor der von Arosa liegt dagegen die Insel Salvora und weiter im Innern noch die Insel Arosa, die von Pontevedra ist durch die Ons-Insel gedeckt, und die von Vigo vollends ist durch eine Kette felsiger Eilande, die Cies- oder Bayona-Inseln, vor den Stürmen des Meeres geschützt.

Daſs alle diese Vorzüge auf den Charakter der Landschaft günstig wirken müssen, ist leicht zu ermessen. Wer die Rias altas besucht und dann auf der Hochebene von Santiago die Rauheit des galicischen Binnenlandes mit seinen Heide- und Moorflächen, seinen kahlen Bergen und sumpfigen Thälern kennen gelernt hat, betritt beim Hinabsteigen zu den Rias bajas eine neue, schönere Welt: ähnlich den norditalienischen Seen breiten sich die stillen blauen Fluten der Rias im Sonnenschein vor ihm aus, fröhliche Fischerdörfer haben sich dicht an den freundlichen Gestaden angebaut, Wein und Obst wachsen in Fülle an den Hängen der Berge, und weiſse Landhäuser, die allenthalben aus dem Grün hervorlugen, lassen erkennen, daſs sich die Spanier der heiſsen Hochebene im Sommer gern nach diesen lachenden Buchten retten, wo der kühle Seewind die Glut der Sonne mildert und die lauen Wogen zum Bade einladen.

Dem Charakter der Rias bajas entsprechend, zeigen die in sie einmündenden Flüsse keine eigentliche Haffbildung, wenn auch Ansätze dazu vorhanden sind. In die nördlichste der Rias, die Ria de Muros

y Noya, wie sie auf den Karten heifst, ergiefst sich der Tambre; die südliche Hälfte der ursprünglich wohl trichterförmigen Mündung ist hier durch eine Sandbank ausgefüllt, die noch zungenartig ein wenig in die Ria vorspringt. Es ist schwer zu sagen, ob die Lage dieser Sandaufschüttung durch die Richtung des Flusses bestimmt ist und also mit den Meeresbewegungen nichts weiter zu thun hat, oder ob hier trotz des Schutzes, den der Ria eine vorspringende Halbinsel gewährt, die nördlichen und nordwestlichen Winde ihren Einflufs geltend gemacht haben. Dafs die Ria nach Südwesten offen ist, bleibt scheinbar ganz unwirksam.

Die Ulla, die in die Ria von Arosa fliefst, durchströmt in ihrem Unterlaufe eine sumpfige Thalebene, die offenbar erst aus Anschwemmungen des Flusses entstanden ist. Der Flufs hält sich meist an der rechten Seite dieses versumpften Bettes, das bei Flut vom Stauwasser überströmt wird. In der Nähe der Mündung erscheinen Sandbänke im eigentlichen Flusse; die der Mündung am nächsten liegenden Bänke sind quer zur Strömung der Ulla gerichtet, zeigen also eine schwache Neigung zur Haffbildung. Wie beim Tambre ist das linke, südliche Ufer der Mündung von einer Sandbank erfüllt, die vom Hochwasser nicht mehr bedeckt wird und sich zungenförmig so weit in die Ria hinaus erstreckt, dafs sie die kleine Felseninsel Cortegada landfest gemacht hat. Im ganzen hinteren Teil der Ria treten bei Ebbe an den Ufern Streifen von Schlick und Sand hervor. Die Ria selbst ist in ihrer Mitte verhältnismäfsig tief; noch hinter der Insel Arosa finden sich Tiefen von 21 Faden (fast 39 m), unmittelbar vor ihr solche von 55 m. Vergleichsweise sei bemerkt, dafs die Ria von Ferrol, deren Boden übrigens auffallend uneben ist, und die also auch in dieser Eigenheit einen fjordartigen Charakter zeigt, nur an einer Stelle die Tiefe von 33 m erreicht, in den mittleren Teilen aber 18 m nicht überschreitet. Der Punkt in der grofsen Eingangsbucht der Rias altas, wo sich ungefähr die Achsen der Rias von Coruña, von Betanzos und Ares treffen, ist der tiefste des ganzen Buchtensystems und hat 57 m. Die Ria von Pontevedra mit einer Maximaltiefe von 18 m ist auffallend seicht; die von Vigo hat noch in der Nähe der Stadt Tiefen von 42 m, am Eingang erreicht sie 55 m. Es entspricht diesen Verhältnissen, dafs sich in der Ria von Arosa der Ort Villagarcia zu einem verkehrsreichen Hafen zu entwickeln beginnt, der auch von den Dampfern des Lloyd angelaufen wird, und dafs Vigo in entschiedenem Aufblühen begriffen ist, während Pontevedra keine Fortschritte macht.

Die breite Halbinsel zwischen der Ria von Arosa und der von Pontevedra ist, soweit sich das von der Bahn aus beobachten läfst,

reich an bewaldeten Hügeln, während die höheren Berge alle kahl sind. Einzelne Felsblöcke treten vielfach hervor. Wein wird häufig angebaut, noch ausgedehnter aber sind die Maisfelder, auf denen im Oktober bereits die zweite Ernte eingebracht wird. Von ähnlichem Charakter ist auch die Halbinsel zwischen Pontevedra und Vigo.

In die landschaftlich wunderbar schöne Ria von Pontevedra ergiefst sich der kleine Flufs Lerez, dem sich in seinem untersten Laufe noch die Alba und die Tomeza zugesellten. Auch er fliefst schon oberhalb der Mündung durch ein versumpftes Thal, eine bebestimmte Mündung ist überhaupt kaum nachweisbar, da die Ria in ihrem hintersten Teile einen ganz flufsartigen Charakter hat und von Sandbänken erfüllt ist. Eine Barre ist nicht da, aber wieder, wie bei Tambre und Ulla, am linken Ufer eine grofse Sandaufschüttung. Weiter hinaus am Gestade der Ria findet sich beim Orte Laurizon eine kleine, landfest gewordene Felseninsel, auf der sich eine Siedelung mit Kirche und Seebad malerisch erhebt. Wundervoll ist eine Fahrt durch die parkartige Landschaft, immer am Rande der blauen Ria entlang, nach dem noch weiter seewärts gelegenen Fischerdorf Marin, das mit seinen dichtgedrängten Häusern ganz an italienische Ortschaften erinnert. Weiterhin bedeckt die Strandkiefer in dichten Waldungen die hügeligen Ufer der Ria. Bei der Rückkehr tritt auch die malerische Lage der Stadt Pontevedra hervor, die gerade dort entstanden ist, wo der Bau einer Brücke über die Flufsmündung möglich war. Das Innere des Orts ist aber armselig und schmutzig. Seltsam berührt es, dafs man eine grofse Menge antiker Säulen als Stützen niedriger Arkaden und Bogengänge benutzt hat, die besonders den Marktplatz umrahmen; das deutet darauf hin, dafs der Ort schon in alter Zeit eine gewisse Bedeutung gehabt haben mufs, da die Trümmer, aus denen die Säulen stammen, jedenfalls in nächster Nähe vorhanden gewesen sind. Schön ist der öffentliche Garten, die Alameda, von der aus man einen prachtvollen Blick auf die Ria geniefst.

Wendet man sich von Pontevedra aus weiter südwärts und erreicht man den Hintergrund der Bucht von Vigo, dann tritt die Ähnlichkeit dieser Wasserbecken mit den italienischen Seen, die sich immer wieder aufdrängt, ganz überwältigend hervor. Umgeben von grünen Hügeln, Weinbergen, waldigen Höhen und felsigsn Kuppen, breitet sich da ein stilles, scheinbar ganz abgesc hlossenes Becken aus, dessen nur leise bewegtes Wasser die herrlichen Ufer und das Blau des Himmels widerspiegelt. Und wie im Lago maggiore die Borromäischen Inseln gleich Edelsteinen aus den Fluten em porsteigen und die weite Wasserfläche anmutig beleben, so hier zwei kleine Eilande,

die von Fischern bewohnt und durch eine Brücke verbunden sind, die St. Simonsinseln. Nur zu rasch zieht das entzückende Bild vorüber. Noch erblickt man bei Redondela die Mündung eines Flusses, die durch ihre Einfachheit zeigt, dafs hier kein Kampf zwischen Flufsströmung und Meereswellen stattfindet; sie ist rein trichterförmig mit Schlickanhäufungen an beiden Ufern, die sich in die Ria hinaus fortsetzen und einige Felseninselchen landfest gemacht haben. Dann erreicht man durch mehrere Tunnel die mittlere Ria von Vigo und die Stadt, die der Bucht ihren Namen gegeben hat.

Vigo ist, wie das alte Castillo del Castro hoch über der Stadt beweist, keine junge Siedelung. Von jeher scheint der treffliche Hafen benutzt worden zu sein; im Jahre 1702 sah er das tragische Schauspiel, wie die spanische Silberflotte, die sich hierher geflüchtet hatte, von einem englisch-holländischen Geschwader vernichtet wurde. Aber bis nahe zur Gegenwart ist Vigo ein unbedeutendes Städtchen geblieben; noch heute drängen sich um den kleinen Fischerhafen die ärmlichen Häuser und steilen, schmutzigen Gassen der Altstadt, die den Wifsbegierigen, der sie näher betrachtet, durch keinerlei Reste alter Gröfse oder Pracht für so vieles Abstofsende entschädigen. Steil hügelauf ziehen sich auch die Strafsen des neuen Vigo, das mit wunderbarer Geschwindigkeit emporblüht; unten am Hafen und oben auf einem breiten Absatz des Berghanges, an dem sich der Ort, malerisch aufbaut, hat sich die Bauthätigkeit freier entfalten können und einige belebte, für spanische Verhältnisse sehr reich mit mehr oder weniger glänzenden Läden und stattlichen Gebäuden versehene Strafsenzüge geschaffen. Wie bei den meisten Hügelstädten — es sei nur an Genua, Neapel und Coimbra erinnert — hat man an den Abhängen mit Vorliebe sehr grofse, vielstöckige Häuser errichtet, die dem Stadtbild einen eigenen imponirenden Charakter geben und vergessen lassen, dafs die junge Stadt wenig architektonisch bedeutsame Kirchen oder sonstige grofsartige öffentliche Bauwerke aufweist. Überall herrscht Leben und Bewegung, vor allem am Hafen, der mit seinen soliden Kaimauern, seinen gärtnerischen Anlagen und Denkmälern einen sehr günstigen Eindruck macht; das unvermeidliche Gesindel, das den Besuch jedes belebten Hafens zu einem zweifelhaften Genusse macht, fehlt freilich auch hier nicht. Prächtig sind auch die näheren Umgebungen der Stadt mit ihren zahllosen Gärten und Landhäusern und weiterhin die waldigen Hügel, von denen aus die Ria in immer wechselnden reizvollen Ausschnitten erscheint.

Von Vigo aus ist die Ria nach dem Meere hin durch die quer vorgelagerten Cies- oder Bayona-Inseln wie abgeschlossen. Am pracht-

vollsten treten diese zackigen Felsenrücken bei Sonnenuntergang hervor, wenn hinter ihnen der Himmel in Gold und Feuer zu erglühen scheint und vor ihnen die Ria den Glanz des Himmels widerspiegelt, während sie selbst im bläulich-violetten Dufte wie ein Amethystgeschmeide den Horizont begrenzen. Und nicht nur in Vigo wird der Blick immer wieder auf das wunderbare Schauspiel am Abendhimmel hingelenkt, sondern überall an der westgalicischen und portugiesischen Küste. Ist doch den westwärts gewendeten Gestadeländern eine eigene traumhafte Schönheit gewährt in diesem Scheiden der Sonne, die zögernd in die Wogen niedersteigt und mit ihren letzten Strahlen einen goldenen Schleier über die wilden, unruhigen Tiefen des Meeres breitet! Ewig wechselnd und ewig herrlich ist dieser Anblick, und ein sehnsüchtiger Wunsch durchzieht das Herz, hinauszufahren in die unendliche See und zu suchen, ob nicht jenseits der Fluten ein besseres, schöneres Land seines Entdeckers harrt. An solchen Küsten sind die Sagen von der glückseligen Insel Atlantis entstanden und von den Wonnen Elysiums, wo nach der Not und Qual des Lebens fern über der westlichen See die Verstorbenen mit den Göttern leben und lieben. Von der Küste Portugals schaute wohl auch Columbus so manches Mal hinaus in die goldglänzende unendliche Weite des Meeres und träumte von der Herrlichkeit einer märchenhaften Welt, die er ahnte und zu finden hoffte. Er hat sie gefunden, — und jetzt wissen wir, wenn wir auf die See und in die glühenden Abendwolken blicken, dafs jenseits das Land der geriebenen Geschäftsleute und des Dollars liegt, das Land der Trusts und der Milliardäre. Die Menschheit hat die Träume der Kindheit überwunden und mit ihnen so manches, was sie niemals wiederfinden wird.

Unterhalb Vigos ziehen sich Fischeransiedlungen weit am Ufer hin. Überall findet sich sandiger Strand, den die Flut fast ganz bedeckt, während er bei Ebbe breit hervortritt; vereinzelt wird er durch Granitklippen unterbrochen. Das reiche Leben, das die Ria birgt, wird schon durch die zahllosen Muschelschalen bezeugt, die den Sand bedecken. An manchen Stellen hat der Sand einen metallischen Schimmer, als ob er mit Glimmerplättchen gemischt wäre; aber beim Näherkommen belehrt schon der Geruch, dafs dieser Glanz von Fischschuppen herrührt. Wir sind in Vigo so recht im Mittelpunkt des Sardinenfanges und der aus ihm erwachsenden Industrie. Am Fischereihafen der Stadt, den niedrige Arkaden umsäumen, kann man täglich zahlreiche Fischer mit ihrem Fang landen sehen; dann bedeckt sich der ganze Platz mit gefüllten Fischkörben, und überall hocken emsige Frauen, die die

Köpfe der Sardinen abschneiden, und die Fische für die weitere Behandlung zurichten. Eine Menge von Fabriken beschäftigt sich mit der Herstellung von Sardinenkonserven, freilich in der Hauptsache nach dem Grundsatz „billig und schlecht“: Die galicischen Ölsardinen sind die am wenigsten geschätzten ihrer Familie. In neuester Zeit haben die Zustände der galicischen Sardinenfischerei Anlafs zu vielen Klagen und Verwirrungen gegeben; da nun überdies diese Fischerei für das Leben der Bewohner Westgaliciens von gröfster Bedeutung ist, so verdient sie wohl eine kurze Schilderung.

Über die geschichtliche Entwicklung des Sardinenfanges an der galicischen Küste ist nicht viel zu erfahren; die Überlieferung mag wohl Recht haben, wenn sie die Einführung der Fischerei im gröfseren Stile eingewanderten Katalanen zuschreibt. Die Bevölkerung des Fischerdorfes Mugardos bei Ferrol soll noch jetzt die katalanische Tracht bewahren. Mittelbar ist das ein Zeugnis dafür, wie sehr der Gallego trotz seiner herrlichen Küstenentwicklung den Charakter eines Binnenländers hat, und damit stofsen wir wieder auf eine der Ursachen, und vielleicht eine der wichtigsten, die den Aufschwung Galiciens zu einem seemächtigen Staate von jeher gehindert haben. Einen „Zug nach dem Meere“ verspürt der echte Gallego zweifellos nicht, sowenig wie er zur gewerblichen Thätigkeit neigt, denn auch auf diesem Gebiete haben erst Einwanderer aus anderen Teilen Spaniens anregend gewirkt; er ist ein Bauer im vollsten Sinne des Wortes, den nur die bittere Not beweglich, aber nicht erfindungsreich gemacht hat, und dem deshalb überall die schwersten und unerfreulichsten Arbeiten zufallen. An der Küste hat freilich die Mischung mit den Katalanen allmählich eine typische Fischerbevölkerung erzeugt, die in ihren gebrechlichen Fahrzeugen kühn den Kampf mit dem stürmischen Meere aufnimmt; aber auch dieses Völkchen ist geistig schwer beweglich und allen Neuerungen durchaus abgeneigt.

Die Fabrikanten der Fischkonserven (die Fomentaderos und Conserveros) haben in dem Bestreben, die Qualität der zur Verarbeitung kommenden Fische zu heben, eine Neuerung in der Art des Fanges angeregt, die das Wirtschaftsleben der Fischerbevölkerung bedenklich erschüttert und endlich Aufruhr und Blutvergiefsen veranlafst hat. Weitaus die Mehrzahl der Fischer benutzt noch heute beim Fange das Wurfnetz (jeito), dessen Anschaffung mit verhältnismäfsig geringen Kosten verknüpft ist. Diese Art der Fischerei hat den Nachteil, dafs der Fang nicht sehr ertragreich ist und also längere Zeit fortgesetzt werden mufs, bis eine genügende Menge von Fischen zur Ablieferung an die Fabriken beisammen ist; ein grofser

Teil der Fische ist dann nicht mehr recht frisch, was wieder die Beschaffenheit der aus ihnen hergestellten Konserven sehr ungünstig beeinflufst. So ist denn, begünstigt von den Fabrikanten, neuerdings eine andere Fangmethode in Aufnahme gekommen: Die Sardinen werden durch Fischrogen, den man als Köder auf das Wasser streut, herangelockt und dann durch ein Zugnetz (Traiña) in grofser Menge gleichzeitig gefangen. Da in der Regel ein einziger Zug das Boot füllt, so können die Sardinen massenhaft ganz frisch zur Verarbeitung abgeliefert werden, Grund genug für die Fabrikanten, ihre Einkäufe fast ausschliefslich bei den Fischern mit dem Zugnetz, den Traiñeros, zu machen, und die von den Wurfnetzfischern, den Jeiteros, angebrachten Fänge zurückzuweisen. Der Not der Jeiteros wäre nun freilich leicht abgeholfen, wenn auch sie sich mit der Traiña ausrüsteten, aber der hohe Preis eines solchen Netzes ist für die meisten unerschwinglich, selbst wenn sich, wie dies bei den Traiñeros thatsächlich der Fall ist, mehrere zum Kauf einer Traiña zusammenthun.

Hier könnte nun wohl der Staat helfend eingreifen, oder die Fabrikanten könnten durch Vorschüsse die allgemeine Einführung des Zugnetzes anbahnen; aber es ist sehr die Frage, ob dann nicht dennoch Notstände eintreten möchten, da bei der intensiven Zugnetzfischerei schwerlich mehr so viel Leute gebraucht würden als beim Fischen mit dem Jeito. Zum Überflufs ist durch die lebhafte Bewegung gegen das Zugnetz noch ein weiterer Gesichtspunkt in den Vordergrund geschoben worden, über dessen wirkliche Bedeutung sich nur schwer ein Urteil gewinnen läfst: durch die Anwendung der Traiña, behaupten die Verteidiger der Jeiteros, wird das Meer nicht nur überfischt, sondern es wird überdies die Fischbrut vernichtet, die durch die engeren Maschen des Zugnetzes nicht so leicht entschlüpfen kann wie durch die weiteren des Jeito. Daran mag etwas Wahres sein, obwohl sich die Maschenweite der Traiñas doch leicht gesetzlich so regeln liefse, dafs ein Schaden verhütet wird; dafs allerdings das über den Grund wegfegende Zugnetz die Bewohner der Tiefe weit mehr beunruhigen mufs, als das ruhig zu Boden sinkende Wurfnetz, ist wohl kaum zu bezweifeln Man hat denn auch endlich, nachdem die Unruhen in den Fischerdörfern zu blutigen Scenen geführt hatten, eine Art Mittelweg eingeschlagen: Den Traiñeros soll es verboten werden, innerhalb der Rias zu fischen, sodafs also hier die Fischbrut nicht beunruhigt wird und gleichzeitig die Jeiteros zeitlich und räumlich eine bedeutende Begünstigung geniefsen. Im übrigen soll der Staat den Ersatz des Wurfnetzes durch das Zugnetz möglichst begünstigen. Ob diese

Vorschläge überhaupt zur Ausführung kommen und ob die Not wirklich beseitigt wird, ist mehr als fraglich.

Dieser ganze Sardinenkrieg, wenn man die Sache so nennen darf, hat fast nur die Rias bajas beunruhigt; die Fabrikorte Vigo und Bouzas standen hier den Fischerdörfern der Rias von Vigo und Arosa als Vertreter des Grofshandels gegenüber. An den Rias altas, die sich auch in diesem Sinne von den südwestlichen Rias stark unterscheiden, hat der Zwist weit weniger Boden gefunden.

Wenn in diesen wie in so vielen anderen Beziehungen ein Gegensatz zwischen den oberen und unteren Rias hervortritt, so besteht ein noch stärkerer Unterschied zwischen Südwestgalicien und dem nördlichen Portugal, ein Unterschied, der schon in der Natur des Landes begründet ist und auch politisch wie ethnographisch die gröfste Bedeutung erlangt hat. Mit den Rias ist es südlich von Vigo zu Ende; der erste gröfsere Flufs, der unmittelbar ins Meer einmündet, der Minho, ist zugleich die Grenze zwischen dem spanischen Galicien und Portugal. Die Küste ist von nun an sandig und flach, vielfach bedeckt von Wäldern der Strandkiefer. Die Mündungen der Flüsse sind alle haffartig, so die des Minho, die an der linken, südlichen Seite eine breite, teilweise bewaldete Sandanschüttung besitzt. Noch charakteristischer ist die Mündung eines Flüfschens bei Ancora: der Flufs verbreitert sich zu einem Haff, das jetzt versumpft und teilweise ausgefüllt ist, nach dem Meere zu aber durch eine vom linken Ufer ausgehende Nehrung bis auf einen schmalen Durchgang abgesperrt wird. Ganz ähnlich erscheint die Mündung der Limia, wo ein beträchtlicher Teil des versumpften Haffs bereits eingedeicht und wirtschaftlich nutzbar gemacht worden ist. Auch der Douro hat noch an der linken Seite der Mündung eine kleine vorspringende Sandzunge, sodafs er an dieser Stelle bedeutend eingeengt wird; oberhalb dieser Einschnürung ist er ein wenig verbreitert. In allen diesen Fällen hat offenbar nicht der Sand eine bereits vorhandene Bucht abgeschnürt, sondern die Haffbildung ist erst eine Folge der Absperrung durch quer zum Flufs stehende Sanddünen.

Der Unterschied Nordportugals von Galicien zeigt sich auch in manchen anderen Zügen. Die Zone des Maisbaues hört, wenn man nach Süden wandert, allmählich auf, von den charakteristischen galicischen Maisspeichern ist jenseits der Grenze nichts mehr zu sehen. Dafür erscheinen Korkeichen, bald auch Oliven; das prächtigste Obst gedeiht in den Gärten, und der Wein, der schon an den Rias bajas besser wurde, läfst ahnen, dafs wir uns einer der berühmtesten Weingegenden Europas nähern, den Schiefergebirgen am mittleren

Douro. Nach der galicischen Armut erscheint Nordportugal wie ein Paradies der Fülle und des Behagens. Erst wer sich dieses Gegensatzes bewuſst wird, kann die merkwürdige geschichtliche Entwickelung der beiden Länder verstehen: Galicien ist das Mutterland Portugals, von ihm aus wurde die ibirische Westküste in derselben Weise den Mauren entrissen, wie von Asturien aus die kastilische Hochebene, von Katalomen aus das Küstenland von Valencia; noch heute bezeugt die Ähnlichkeit der Sprache diesen inneren Zusammenhang. Aber sobald Portugal nur einigermaſsen zum selbständigen Dasein befähigt war, hat es sich vom Mutterland getrennt und ist seine eigenen ruhmreichen Wege gegangen.

In dieser geschichtlichen Entwicklung aber erkennen wir zugleich nach so manchen anderen Ursachen, die uns das Zurückbleiben Galiciens verstehen lieſsen, eine letzte und wichtigste: was Galicien dank seiner Verkehrslage sein müſste, was es aber wegen seiner Armut und manchen anderen unglücklichen Umständen nicht geworden ist, nämlich die Heimat eines seetüchtigen, handelskundigen, zu kühnen Unternehmungen geneigten Volkes, dazu hat sich Portugal mit seinem reichen Boden, seinem herrlichen Klima und seinen schiffbaren Flüssen entwickelt. Das Glück der Tochter aber war das Unglück der Mutter: Galicien ist bis heute geblieben, was es von jeher war, ein armes, einsames Bergland mit einem rauhen Volke, das die Gunst seines Wohnortes nicht zu nutzen weiſs und in schwerer, dumpfer Arbeit mit der bittersten Not des Lebens ringt.

Die Landschaft Tove bei Lome in Deutsch-Togo.

Von Missionar **C. Spiess.**

Von Lome, der Hauptstadt in Deutsch-Togo, führt die breite Agome-Strafse in das Innere. Nach 3stündigem Marsche biegen unsere Führer rechts ab auf einen schmalen Weg, der uns durch die prächtigsten Palmenhaine geleitet. Ein enger Pfad ist es, auf dem wir uns befinden, aber, was er zur Rechten und Linken an Schönheit der Natur bietet, läfst jegliche Unbequemlichkeit gerne überwinden. Aus dem Dickicht tönen hin und wieder Kinderstimmen und Rufe von Eingeborenen herüber. Wir sehen aber niemanden. Tief versteckt in dichtem Gebüsch haben hier die Bewohner von kleinen Plantagendörfern ihr Heim aufgeschlagen. Und von dorther vernehmen wir den einförmigen Gesang oder das Geschrei eines Negers.

Inzwischen sind wir schon in die Tove-Landschaft gekommen und haben damit etwa 5 Stunden zurückgelegt.

Tove ist nicht eine einzelne Stadt oder ein Dorf, sondern mit diesem Namen bezeichnet man ein Stammesgebiet, das aus 6 Dorfschaften besteht. Geht man durch die einzelnen Dörfer, so fällt einem besonders auf, dafs viele Hütten leer stehen und andere dem Zerfall nahe sind. Es sind auch hier die in Togo verbreiteten kegelförmigen Bauten mit einem Zimmer, welches zwei bis drei Öffnungen enthält, die als Fenster dienen. Etwa 20 cm breit und 50 cm hoch, sind sie mit 4 Stäben gitterartig geschlossen. Grofse, leere, teils zerbrochene Tonkrüge vor den verlassenen Hütten zeigen an, dass hier einst Menschenhände geschäftig waren. Viele Bewohner von Tove haben sich im „Busch“ angesiedelt und in der Nähe ihrer Plantagen eine neue Heimat gefunden. Sie haben dieses nicht etwa gethan, weil sie besondere Freunde der Einsamkeit wären, gewiss nicht, sondern Furcht vor einander hat sie veranlafst, in Abgeschlossenheit ihr Leben zuzubringen. Zauberei, Trunksucht und Streit hat die Toveer auseinander getrieben.

Die ganze Gegend, in der wir uns befinden, ist ein endloser Palmenhain. Ich durfte manche Gegenden des deutschen Togo-Gebietes durchstreifen, nirgends fand ich solch fruchtbare Landschaften mit Ölpalmen. Wer in diese Palmenwälder tritt, findet stets mehrere gefällte Palmen, um die sich einige Eingeborene gemütlich gesetzt haben und sich den Palmwein schmecken lassen. Und in der That, der Palmwein sprudelt hier wie Wasser aus der Quelle. Er ist eine Hauptnahrung der Toveer, da gutes Wasser zu weit entfernt und was in der Nähe sich befindet, kaum trinkbar ist. An den Dorfstrafsen und namentlich auf den Märkten sitzen

viele Frauen, die Palmwein zum Verkauf anbieten. Der Marktplatz ist auch hier der Lieblingsaufenthalt der Frauen. Hier fühlen sie sich frei von jeder Bürde, die sie daheim bedrückt. Hier sind die Frauen in ihrem Elemente: Kaufen und Verkaufen. Kein Marktplatz ist ihnen zu weit und jeder Markt ist auch bekannt. Mag der Markt 3—4 Stunden weit entfernt sein, in Scharen ziehen sie mit ihren Töchtern dorthin. Wie oft begegnet einem die kräftige Negerin, das Kind auf dem Rücken, mit einer Last Holz, im Busche gesammelt, auf dem Kopfe, um für die ganze Last 25 oder 50 Pfennige auf einem Tove-Markt zu erhalten. Palmwein, Mais und Yams werden gewöhnlich auf die Märkte getragen. — Auffallend ist, dafs hier nur wenige Männer sich mit Weben von Landeskleidern befassen, wogegen wir sonst weiter im Innern überall diese Beschäftigung finden. Die Männer sind meistens auf ihren Plantagen und unter den schattigen Palmen zu finden. Bringt die Frau Palmöl oder Palmkerne zum Verkauf an die Küste, so erhält sie dafür von dem Manne nach ihrer Rückkehr eine gewisse Bezahlung. Die Frauen sind denn auch besonders darauf angewiesen, ihren Lebensunterhalt durch Nebenverdienste zu erwerben.

Die Familienverhältnisse sind in der Tove-Landschaft noch traurigerer Art als sonstwo in Togo. Der Mann nimmt sich irgend eine Frau zum Weibe, ohne — wie es sonst Sitte ist — Geschenke und Morgengabe zu überreichen. Die Frau kann solange bei dem Manne bleiben, wie es ihr gefällt, und der Mann hat jederzeit die Macht, seine Frau zu entlassen. Kinderverlobungen kommen hier nicht so oft vor wie in anderen Gegenden der Evheer. Die Kinder sind Eigentum ihres Onkels mütterlicherseits, der Vater hat keine Macht über sie. So kann der Onkel ein Kind verkaufen, oder als Pfand versetzen, ohne sich an den Vater dieses Kindes zu wenden. Die Kinder haben denn auch eine Freiheit, die alle Grenzen überschreitet. Von Gehorsam gegen die Eltern kann keine Rede sein. Die Kinder thun auch, was sie wollen. Züchtigung eines Kindes führt meistens zu Streit zwischen Mann und Frau.

Über die Selbständigkeit der Kinder möge ein Beispiel genügende Aufklärung geben. Einer unserer schwarzen Lehrer, in Tove angestellt, schickte einen jungen Mann zum Hühnereinkauf aus. Dieser kam zu einer Frau, die ihm ein grosses Huhn zu 50 ₰ anbot. Der junge Mann war mit diesem Preis einverstanden und wollte es nehmen. Sofort kam aber die etwa zehnjährige Tochter auf die Mutter losgestürzt, rifs ihr das Huhn aus der Hand und sagte: es solle nicht unter 75 ₰ verkauft werden. Die Mutter konnte nichts machen; der Käufer musste 75 ₰ geben.

In Tove und der Umgegend finden wir noch Sklaven. Das Los derselban müssen wir uns aber nicht als ein allzu schlimmes denken. Im allgemeinen wird den Sklaven ein Stück Land gegeben, das sie in der Freizeit zu bebauen haben, und was dasselbe dann einträgt, ist ihr Eigentum. Der Hauptwert des Besitzes von Sklaven besteht in der Vermehrung der Zahl der Familienglieder. Je mehr Sklaven desto mehr Familienglieder, je mehr Familienglieder desto gröſseres Ansehen. Viele männliche Familienglieder sind für den Hausherrn eine Ehre, die nicht jedem zu teil wird. Trotz dieser Freiheit hat aber der Besitzer jederzeit Macht über Leben und Tod seiner Sklaven. Der Preis eines männlichen Sklaven schwankt zwischen 100—120 Mark.

Vor etwa fünf Jahren kam von der Goldküste herüber ein Mädchen in diese Gegend, das nicht weniger als elfmal verkauft worden war. In Tove wurde zuletzt dafür 600 Mark bezahlt. Die meisten Sklaven finden wir im Gefolge von Mohammedanern, die von Salaga her diese menschliche Ware zum Verkauf anbieten.

Eines Tages machte ich Besuche in den verschiedenen Ortschaften von Tove. In einer derselben, mit Namen Kota, lief ein junger Mann freudestrahlend herum mit dem Rufe: der Dieb ist gefunden, der Dieb ist fest! Inmitten einer groſsen Versammlung von Männern sah ich ihn, an einen Pfahl gebunden, um so seinen Urteilsspruch zu hören. Es war ein Sklave, der in eine Hütte geschlichen war und 2,50 Mark gestohlen hatte. Das Geld hatte er für Branntwein ausgegeben. Nachdem die Bewohner des Dorfes ihn angegafft hatten, wurde beschlossen, den Sklaven bei nächster Gelegenheit anderswohin zu verkaufen. Das Volk wollte ihn nicht mehr in seiner Nähe sehen. Der Besitzer des Sklaven muſste die 2,50 Mark ersetzen. —

Sehr vielen Mohammedanern begegnet man in der Tove-Landschaft. Die selbstverfertigten Lederwaren, die sehr oft guten Geschmack verraten, werden fleiſsig angeboten. Besondere Vorliebe zeigen die Toveer für die kurzen Seitengewehre, die, von den geschickten Mohammedanern mit ansprechender Lederscheide versehen, gerne umgegürtet werden.

Die Toveer scheinen kriegerisch veranlagt zu sein; allerlei Widersetzlichkeiten haben sie sich schon zu Schulden kommen lassen. Gegenwärtig haben sie doch mehr eingesehen, daſs die alten Zeiten nicht wiederkehren können. Merkwürdig wird der Beobachter finden, daſs die Toveer im grossen und ganzen einen von den anderen Evheern verschiedenen Gesichtsausdruck zeigen, was gewiss damit zusammenhängt, daſs sie sämtlich durch das zügellose Leben in den

Jevhe-Gehöften entkräftet sind. Wohl in keiner Gegend des gesamten Togo-Gebietes sehen wir so viele Jevhe-Geheimbünde wie gerade in Tove. Hier behaupten die Priester auch noch ziemlich ihr Recht. Mir gelang es nicht, den Eingang zum Jevhe-Gehöfte in der Ortschaft Seva zu photographieren, hätte ich doch dadurch die Jevhe-Insassen, besonders aber den Priester in die gröfste Erregung gebracht, was ich verhüten wollte. Der Apparat allein schon machte die Bewohner des Jevhe-Gehöftes unruhig. Auf den Jevhe-Kultus näher einzugehen kann an dieser Stelle nicht geschehen, da eine genaue Beschreibung desselben einen nicht kleinen Raum der „Geogr. Blätter“ in Anspruch nehmen würde. Vielleicht ist es Schreiber dieses einmal vergönnt, seine gesammelten Aufzeichnungen darüber diesen Blättern einzuverleiben. —

Nicht minder tief in das religiöse und sociale Leben der Toveer greifen die Gottesgerichte, die man kurzweg mit dem Namen aka bezeichnet. Eine Schilderung derselben, auch noch so kurz, mufs unterbleiben, da dieselbe dann doch nicht befriedigend sein kann. Auch sie einer eingehenden Beschreibung zu unterstellen böte des Interessanten und Lehrreichen viel. Hier sei nur auf die Bedeutung des Wortes aka hingewiesen: aka kommt von dem Subst. ka = Faden, Strick, Band. Damit ist kurz gesagt, Fetischschnur, denn aka ist keine Gottheit, sondern ein dzo, ein Zauber, zusammen dzoka, welches das Evhewort für Zauberschnur oder Fetischband ist. Somit sagt uns dzo-aka zauberische, einem Amulette innewohnende geheime Kraft. dzoduameto ist denn auch der Zauberer, dagegen der akato derjenige, welcher Fetischschnüre herstellt. Bei den Gottesgerichten spielen beide ihre Rollen. Durch sie wird ein Dieb ausfindig gemacht, ein Mörder bald gefangen genommen. —

Einen besonderen König haben die Toveer nicht. Anderswo im Innern des Togo-Gebietes finden wir, dafs jeder Stamm oder mehrere Ortschaften zusammen einen König haben. Hier aber geniefst das Ansehen der, den besondere Thaten auszeichnen oder der sonst ein gewandter Mann ist. Wir haben also unter den Toveern nicht das Erbfolgerecht in königlicher Familienverwandtschaft wie bei dem Küstenstamme der Anloer. So kann in Tove ein Priester der Herrscher sein, zu dem man in Streitsachen die Zuflucht nimmt. Er ist dann nicht nur Priester, sondern auch Richter und spricht das entscheidende Wort.

Wie dem Evheer im allgemeinen, so ist es auch dem Toveer nicht gegeben, einen Unterschied zwischen vorsätzlicher und unvorsätzlicher, überlegter und unüberlegter That zu machen. Wer jemanden unvorsichtiger Weise auf der Plantage erschlägt, oder auf

der Jagd, in der Meinung ein Wild zu erblickeu, erschiefst, mufs ebenfalls sterben. Meistens entfernt sich solch einer auf das schnellste. Als ich vor einigen Jahren in Tove war, passierte es, dafs ein Mädchen, welches auf der Plantage beschäftigt war, unvorsichtigerweise von einem Sklaven durch einen Schufs so schwer verwundet wurde, dafs es an den Folgen einige Tage nachher starb. Der Sklave entkam. Nach langer Verhandlung stand man davon ab, dafs jemand aus der Familie des Sklavenbesitzers getötet werden solle. Der Besitzer aber mufste dafür 1 Schaf, 12 Fl. Branntwein, 30 Mark und als Ersatz für das erschossene Mädchen ein anderes geben. —

Die Insel Portorico.*)

Von **Jachmann,** Korv. Kapt. a. D. Berlin.

Porto Rico gehört zu den tropischen westindischen Inseln. Sie liegt zwischen 17° 50' und 18° 30' nördlicher Breite und 65° 30' und 67° 15' westlicher Länge von Greenwich. Von der westlich von ihr gelegenen grofsen Insel Haiti ist sie durch die Monastrafse getrennt und ist die kleinste und östlichste der grofsen Antillen. Die Insel wurde am 16. November 1493 von Columbus auf seiner zweiten Reise nach der westlichen Hemisphäre entdeckt und von ihm San Juan Baptista genannt, die Eingeborenen nannten sie Borinquen. Die Insel hat eine rechteckige Gestalt, sie ist etwas über 100 Meilen lang und ungefähr 36 Meilen breit, hat somit einen Flächeninhalt von 3600 Quadratmeilen. Ihre gröfste Länge ist von Osten nach Westen. Eine unregelmäfsige Kette von niedrigen Bergen und Hügeln durchzieht die Insel von Ost nach West etwas südlich in ihrer Mitte, dehnt sich nordöstlich über den östlichen Teil aus und endet nahe der nordöstlichen Ecke in der Spitze von El Yunque (Avoil), welche die Insel in einer Höhe von 1100 m überragt. Im allgemeinen sind diese Berge 600—900 m hoch. Diese Bergkette bildet die Wasserscheide von Porto Rico und ist in den verschiedenen Teilen der Insel unter verschiedenen Namen bekannt: Cordillera central, Sierra de Cayey und im Nordosten der Insel Sierra de Luquilla. Nördlich und südlich von dieser Gebirgskette fällt das Land wellenförmig ab, von tiefen Schluchten und Gebirgsbächen durchbrochen, von denen einige nach den schweren tropischen Regengüssen zu unpassierbaren Strömen anschwellen. Die gröfsten Flüsse sind der Rios Loiza, Bayamon, Morovis, Arecibo und Blanco, alle nördlich der Wasserscheide, von denen einige mit kleinen Booten auf eine kurze Strecke von der Mündung landeinwärts schiffbar sind. Das Innere der Insel wird im Allgemeinen von steilen Hügeln ausgefüllt, welche sich nach der Küste hin abflachen. Die Küste selbst ist niedrig und hat wenige gute Häfen, der beste ist der von San Juan. Östlich von Portorico liegen die kleinen Inseln Vieques und Culebra, westlich in der Monastrafse die Insel Mona mit einigen anderen kleinen Inseln, welche alle derselben Regierung unterstehen.

Das Klima ist nicht so drückend wie man es in den Tropen erwarten sollte. Eine kühle, sehr angenehme und höchst gesunde Brise weht gewöhnlich über die Insel, besonders am Nachmittag und

*) Nach Monthly Weather Review. August 1901.

in der Nacht, welche sehr viel zu dem Wohlbehagen der Einwohner beiträgt. Wolkiger Himmel mit gelegentlichem Nebel in den Bergen ist vorherrschend. San Juan hat eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 25⁰8 Cels. Die wärmsten Monate sind der Juni bis Oktober, während dieser Zeit schwankt die normale Temperatur zwischen 26⁰9 und 27⁰4 Cels. mit der höchsten Temperatur im August, in den Bergen ist ein etwas kühleres Wetter vorherrschend. Die kühlsten Monate sind der Dezember, Januar und Februar, während derselben beträgt die normale Temperatur zwischen 24⁰ und 24⁰7, die niedrigste ist im Februar. Wenn die tägliche Temperatur zwischen 12.⁰7 und 18.⁰3 Cels. beträgt, wird das Wetter als kalt bezeichnet, und solche Temperaturen sind den Eingeborenen sehr unangenehm. In den Gebirgsgegenden der Insel sind Temperaturen von 10⁰ Cels. und etwas darunter beobachtet worden, auch wird berichtet, dafs auf einigen der höchsten Punkte leichter Frost bemerkt worden ist, die meteorologischen Aufzeichnungen jedoch geben keine Angaben darüber. Die höchste Temperatur in San Juan während der letzten zwei Jahre seit der Besitzergreifung der Insel durch die Vereinigten Staaten war 34⁰ Cels. am 2. Mai 1901 und 33⁰9 Cels. am 25. April 1900; die niedrigste war 18⁰3 Cels. am 26. Dezember 1899. Die Temperaturen in San Juan, der einzigen Station mit fortlaufenden, selbstregistrierenden Temperaturmessungen, liegen im allgemeinen zwischen 18⁰3 und 31⁰7 Cels. während des Januar, Februar, März, November und Dezember und von 18⁰9 bis 33⁰9 Cels. während der übrigen Monate des Jahres.

Januar, Februar und März sind die trockensten Monate, und während dieser Zeit ist die monatliche Niederschlagsmenge geringer als 76 mm. Der gröfste monatliche Niederschlag tritt im Oktober und November ein, aber die sogenannte nasse Jahreszeit beginnt gewöhnlich im April und dauert bis zum Dezember. In einigen Jahren sind Dürren vorgekommen, welche der Vegetation sehr schädlich waren. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge in San Juan beträgt 1384 mm, während sie auf „Hacienda Perla“, einer Station im nordöstlichen Teile der Insel auf dem El Yunque, die Höhe von 2402 mm erreicht. Die gröfste, jährliche Niederschlagshöhe in San Juan während einer Beobachtungsperiode von 25 Jahren war 2100 mm im Jahre 1878 und die niedrigste 930 mm im Jahre 1893. Die gröfste *monatliche* Niederschlagshöhe hatte der Dezember 1893 mit 449 mm und die niedrigste — 6,1 mm — der Februar 1896.

Die Waldgebiete der Insel sind klein und fast gänzlich auf die höchsten Berge beschränkt mit wenigen zerstreuten Ueberresten

aus den Urwäldern. Bauholz ist sehr spärlich vorhanden, das zum Häuserbau notwendige wird gröfstenteils eingeführt. — Mehr als der fünfte Teil der Insel ist bebaut, und die Ernten sind sehr einträglich, wenn man in Betracht zieht, wie die Felder bestellt werden. Die Berge werden bis zum Gipfel bebaut. Das Ausjäten des giftigen Unkrauts aus dem Erdboden geschieht durch Ausgraben der Wurzel mit der „Machetta", einem grofsen Messer. Eine gründliche Verbesserung der Bodenwirtschaft wäre sehr wünschenswert. Auf der Insel wächst viel Kaffee, und die Pflanzer suchen die Kaffeebäume durch Schutzschirme vor schädlichen klimatischen Einwirkungen zu bewahren. Der ausgewählte und berühmte Kaffee wird in Landstrichen gebaut, welche zwischen 200 und 800 m über dem Meeresspiegel liegen. Der Kaffeebau nimmt ungefähr 41 Procent des gesamten bebauten Flächenareals in Anspruch, Zuckerrohr 15, Bananen 14 Procent, und der Rest wird von fast allen tropischen Früchten und Pflanzen, darunter Tamarinde und Baumwolle, ausgefüllt, unter denen sich auch einige subtropische wie die Melone, Kastanie, Feige, Weintraube, Tomate und Orange befinden, aber auch mehrere unserer heimischen Früchte wie Bohnen, Kohl, Rüben, Sellerie Radieschen, Karotten, Wasserkresse, Pflaume, Johannisbeeren Kirschen und Erdbeeren. Die Baumwollenpflanze wächst sich zu einem Baum von beträchtlicher Gröfse aus, von der Faser wird jedoch nur wenig Gebrauch gemacht. Auch Kakao, Indigo und viele Pflanzen, die zum ärztlichen Gebrauch dienen, gedeihen auf Portorico, letztere finden jedoch keine ausgedehnte Verwendung.

Der Verkehr auf der Insel ist noch sehr schwierig. Die französische Eisenbahn erstreckt sich jetzt über einen Teil der westlichen Insel, andere Eisenbahnen giebt es nicht aufser einer Linie, welche die schönen Vorstädte in San Turce mit der Hauptstadt San Juan verbindet. Eine Heerstrafse ist von der spanischen Regierung seinerzeit von San Juan nach Ponce gebaut worden, sonst giebt es keine nennenswerten Strafsen, jedoch sind jetzt einige auf Veranlassung der neuen amerikanischen Regierung im Bau. Auf anderen Wegen kann man auf Lastwagen verkehren, was jedoch sehr beschwerlich ist.

Die Bevölkerung ist aus Weifsen, Negern und Indianern gemischt, jedoch sind die Weifsen überwiegend. Auf die Quadratmeile kommen 264 Einwohner, und die Dichtigkeit der Bevölkerung ist siebenmal gröfser als die von Cuba und doppelt so grofs als die vom Staate New York. Die Landessprache ist Spanisch, es wird jedoch auch viel Englisch gesprochen, welches in den öffentlichen Schulen gelehrt wird und in einigen Jahren die herrschende Sprache sein wird.

Die besseren Klassen der Bevölkerung sind wohlerzogen, hochgebildet und unter einander geistesverwandt, aber nur sehr wenige von der arbeitenden Klasse können lesen oder schreiben. Die meisten von ihnen leben von der Hand in den Mund, viele essen nie zu Mittag, und ein grofser Teil schläft in einem Raum zusammen wie das Vieh im Stall, dennoch scheinen sie immer glücklich und zufrieden zu sein. Unter den niederen Klassen herrscht allgemein der Glaube an Zauberei, wie es vor zwei Jahrhunderten der Fall war, als die Pioniere von Neu England in die Vereinigten Staaten eindrangen, wenn auch nicht in so hohem Grade wie in Jamaika, Haiti und San Domingo; auch giebt es keine berufsmäfsigen Zauberer aufser einigen Personen mit dem „bösen Blick“, was wohl auf Hypnotismus zurückzuführen ist. Viele Zaubermittel und Amuletts als Mittel gegen Krankheit und Unglück sind im Gebrauch.

San Juan, die Hauptstadt von Portorico, ist eine eigentümliche, alte Stadt, in dem seltsamen Stile erbaut, wie er zur Zeit der „Conquistadoren“ des 15. und 16. Jahrhunderts vorherrschend war. Wegen der Erdbeben und Stürme, welche diese Gegenden heimsuchen, kann diese Art des Baues nicht verbessert werden, wenn schon Portorico selbst niemals unter diesen elementaren Naturerscheinungen gelitten hat, aufser durch einen furchtbaren Cyklon im Jahre 1899. Alle Häuser, aufser denen des armen Landarbeiters, welche aus Palmenzweigen und wildem Gras hergestellt sind, werden aus dicken Steinen oder Ziegeln gebaut. Auf den steinernen Fundamenten stehen hohe Balken, welche flache Ziegeldächer tragen. Bis in die neueste Zeit waren die Häuser einstöckig, aber innerhalb der letzten Jahre sind die südamerikanischen und westindischen Städte allmählich modern geworden, und dreistöckige Häuser sind keine Seltenheit mehr. Alle anderen Städte auf Portorico sind nach dem Muster von San Juan gebaut, das gröfste Gebäude in jeder ist eine Kirche im Mittelpunkt. Die Strafsen von San Juan sind meistens mit Ziegelsteinen gepflastert und durch Gas und elektrisches Licht gut beleuchtet. Die Stadt hat auch ein gut eingerichtetes Klubhaus, eine öffentliche Bibliothek, Wasserleitung, Gas und elektrisches Licht, eine Eisfabrik, Telephonanlage und eine elektrische Strafsenbahn. Die Geschichte der Stadt ist ein trauriges Kapitel der Weltgeschichte, reich an menschlichem Elend jeder Art und in blutigen Greueln von keiner anderen Stadt übertroffen. Die achzehn Meter hohen und neun Meter dicken Schutzmauern gegen die See, welche die Stadt umgeben, sind höchst sehenswert, sie sind das jahrhundertlange Werk der westindischen Sklaven, welche unter Peitschenhieben dasselbe aufzurichten gezwungen

wurden. Aber die Ureinwohner, welche dereinst über diese malerische Insel zwanglos umherstreiften, leben nicht mehr und können davon kein Zeugnis mehr ablegen. Nur ihre Musikinstrumente, Trommeln von verschiedener Gröfse aus hohlen Baumstämmen oder die „Macara“ und die „Guicharo“ aus den getrockneten Früchten der Kalebasse haben sie üeerlebt. Diese Instumente können noch als die volkstümlichen gelten, denn sie werden noch bei den Tänzen der „Gibaros“ verwendet. Die Guicharo, eine lange mit Zähnen versehene Schale der Kalebasse, auf welcher mit einem Stab gespielt wird, wurde auf den Bällen der vornehmen Gesellschaft als Begleitung zum Klavier und anderen modernen Instrumenten verwendet, auch von den Mussikkapellen der spanischen Truppen, wenn sie die Landestänze spielten.

Kleinere Mitteilungen.

Bericht über die Vorträge.

Am 16. Oktober 1901 hielt Herr Dr. M. Wiedemann von hier einen Vortrag, betitelt **„Beobachtungen über Handel und Verkehr Australiens, gesammelt auf** einer wirtschaftsgeographischen Studienreise 1900/01", wobei zahlreiche Bücher, Karten und Photographien ausgelegt waren. Einleitungsweise wies der Redner darauf hin, dafs seine Reise, die sich nicht nur auf den australischen Kontinent, sondern auch auf den Bismarck-Archipel und auf Neuseeland erstreckte, insofern in eine günstige Zeit fiel, als damals der Bund der Australischen Staaten geschlossen wurde, der in manchen Beziehungen neue Wege einzuschlagen scheint. Die wichtigsten Erwerbszweige Australiens, durch die Handel und Verkehr in hervorragender Weise beeinflufst werden, sind Ackerbau, Viehzucht und Bergbau; die Industrie dagegen steckt noch in den Kinderschuhen. Für landwirtschaftliche Production stehen zwar ungeheure Flächen zur Verfügung, aber ihre Nutzbarkeit wird durch die mangelhaften Wasserverhältnisse sehr eingeschränkt. Die natürliche Regenmenge ist nur am Ostrande ausreichend und nimmt mit dem Fortschreiten nach dem Innern zu fast bis zur Regenlosigkeit ab; diese reicht im Süden und Westen beinahe bis zur Küste, während der äufserste Südwesten etwas besser gestellt ist. Die Möglichkeit, durch Canalisation das für den Landbau nötige Wasser aus den Flüssen abzuleiten, ist leider nicht vorhanden, da es nur ein einziges gröfseres Flufssystem giebt, das des Murray, der aber einen sehr unregelmäfsigen Wasserstand hat und in manchen Jahren fast versiegt. Artesische Brunnen dagegen hat man neuerdings zu erbohren begonnen, da an der Rückseite des grofsen Ostgebirges ein grofses unterirdisches Reservoir vorhanden ist, das vom nördlichen Queensland bis nach Neusüdwales hinunter reicht. Das auf diese Weise gewonnene Wasser benutzt man gegenwärtig hauptsächlich zum Tränken des Viehes, nicht aber, wie es in manchen Teilen der Union geschieht, für Obst- und Ackerbau. Trotz dieser Schwierigkeiten hat sich letzterer einigermafsen entwickelt, die Weizenkultur in Neusüdwales soweit, dafs man etwas ausführen kann; bekannt ist der Zuckerbau Queenslands; die Versuche dieser Colonie, Baumwolle zu gewinnen, haben aber keinen Erfolg gehabt. Die halbtrockenen Distrikte Australiens dienen bekanntlich der Viehzucht; 1899 zählte man 74 Mill. Schafe (gegen früher bedeutend verringert) und 9,5 Mill. Rinder, davon 5 Mill. in Queensland. Die von der Viehzucht gewonnenen Ausfuhrerzeugnisse sind Wolle (1899 467 Mill. Pfd.), Butter, Käse und Fleisch („frozen meat"). Die australische Butter, von der Victoria allein 1899 26 Mill. Pfd. ausführte, zeichnet sich durch Gleichmäfsigkeit ihrer Beschaffenheit aus und vermag auf dem Londoner Markte mit den Erzeugnissen der dänischen Molkerei zu konkurrieren. Der Bergbau, namentlich auf Gold, bezieht sich vielfach auf die trockenen Gebiete und, wenn er auch dort mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, so ist er doch das einzige Lockmittel, um Menschen in die unwirtlichen Einöden zu ziehen und eine mitunter kurzdauernde Besiedlung zu bewirken. Das gewonnene Edelmetall geht teils aufser Landes, teils bleibt es darin und wird in Unternehmungen angelegt, die die Landwirtschaft und den Verkehr fördern sollen; dagegen hält sich das australische Kapital von gröfseren industriellen Anlagen fern. Das Land bedarf daher zur Zeit einer sehr grofsen Einfuhr von Fabrikaten, die, meist von England geleistet, 1899 einen Wert von rund 40 Mill. hatte, während

die Gesamtausfuhr 57 Mill. Pfd. St. ausmachte. Die australische Bevölkerung besitzt also eine ansehnliche Kaufkraft. Die Einfuhr aus Europa erfolgt noch vorzugsweise über London und durch Londoner Firmen, auch für nicht englische Waren, obgleich es nicht an Versuchen gefehlt hat, das britische Monopol abzuschwächen. Von Einfluſs in dieser Richtung war ohne Zweifel die Errichtung der direkten Dampferfahrten des Norddeutschen Lloyd, durch die u. a. bewirkt wurde, daſs die deutsche Flagge gegenwärtig den zweiten Rang im Auſsenverkehre mit Australien einnimmt. Zum Schluſs äuſserte sich Herr Dr. Wiedemann noch über die Küstenschiffahrt, die Eisenbahnverhältnisse, die Stellung des australischen Bundes zum Mutterlande, die mögliche Richtung seiner künftigen Entwickelung u. a.

Am 13. November 1901 sprach Frau L. von Morawetz-Dierkes aus Wien über **Korsika.** Korsika ist von einer nordsüdlichen Erhebung durchzogen und fast vollständig von waldreichen Gebirgen erfüllt. Wie in Italien, ist in Korsika die Hauptkette der Ostküste genähert, die fast meridional und beinahe ungegliedert verläuft, während die Westküste eine konvexe Kurve bildet und zahlreiche Buchten aufweist. Der höchste Berg der Insel, der Monte Cinto, 2710 m, liegt in ihrer nördlichen Hälfte, während der Monte Rotondo, 2623 m, den man früher für die höchste Erhebung hielt, mehr der Mitte genähert ist; ihm gegenüber steigt der Monte d' Oro auf, die anziehendste Erscheinung unter allen korsikanischen Bergen. Korsika ist die einzige Insel des Mittelmeeres, die noch einen groſsen Teil ihres ursprünglichen Waldschmuckes besitzt; sie dankt dies sowohl den quellenreichen Hochgebirgen als auch der Undurchlässigkeit des Bodens, der fast vollständig aus Urgestein besteht. Der ganze Westen und Süden ist granitisch, der Nordosten bietet vorzugsweise Schiefer, der von zahlreichen Serpentin- und Euphoditgängen durchzogen ist; Kalk und noch jüngere Gebilde finden sich nur in geringem Umfange. Im Gegensatz zu Sardinien ist Korsika arm an Metallen, aber sehr reich an wertvollen Gesteinsarten, es giebt herrlichen Marmor, verschiedene Arten Granit, Porphyr, Alabaster, Syenit, auch Jaspis, Achat und Amethyst; nur auf Korsika zu finden sind der grüne Smaragdit oder Korsit und der blaugraue Kugeldiorit. Die hohen Schneegipfel mit ihren bewaldeten Abhängen, sowie die überall zu Thal stürzenden Wasserfälle erinnern oft an nordische Landschaften. Die Flüsse sind infolge des starken Gefälles und kurzen Laufes eigentlich nur Wildbäche. Gebirgsseen nach Art der Meeraugen der Tatra giebt es namentlich in der Umgebung des Monto Rotondo, noch zahlreicher sind Salzwasserbecken vertreten, die besonders an der Ostküste vorkommen und als Überreste des ehemaligen Tertiärmeeres zu gelten haben; ihre Umgebung ist sehr ungesund. Die Insel, deren Bevölkerung 290 000 Köpfe zählt, hat eine sehr wechselvolle, von blutigen Kriegen ausgefüllte Geschichte. Frühzeitig erschienen hier die Phönizier. Im Jahre 260 v. Chr. kam sie unter römische Herrschaft; in der Völkerwanderung überschwemmten sie Vandalen, Langobarden, Goten, Byzantiner und Sarazenen. Eine Zeit lang gehörte sie dem Papste, dann fiel sie an Pisa und 1348 an Genua. Nun folgten vier Jahrhunderte ununterbrochener Aufstände, aber erst dem berühmten Pascale Paoli gelang es, die Genuesen zu vertreiben, die die Insel an Frankreich verkauften. Daſs die Korsikaner noch jetzt begeisterte Bonapartisten sind, wird man begreifen, wurde doch Korsikas gröſster Sohn Kaiser von Frankreich und der Beherrscher von Europa. Die volkreichste Stadt der Insel ist das hübsch gelegene Bastia, das in seiner Umgebung manche lohnende Ausflugspunkte bietet. Von Bastia aus führt eine Eisenbahn quer

durch das Gebirgsland nach Ajaccio, dem Geburtsorte Napoleons und dem gegenwärtigen Sitze der Verwaltung. Die Stadt selbst ist kleiner und weniger elegant als Bastia, besitzt aber den herrlichen Golf, der oft mit dem von Venedig verglichen worden ist; er ist wohl ebenso schön, aber ganz anders gestaltet. Anstatt des Vesuvs prangt hier das Schneehaupt des Monte d' Oro, und hinter einer Felsenkette sieht man auch den Rücken des Mte Incundine (Ambofsberg). Von Ajaccio aus lassen sich sowohl in das Binnenland als auch längs der Küste zahlreiche interessante und genufsreiche Ausflüge machen bis zum südlichsten Orte der Insel Bonifacio an der gleichnamigen Strafse. Im Vorstehenden konnten wir nur einige Andeutungen aus dem mannichfaltigen Inhalte des Vortrages machen, in den die geschätzte Rednerin zahlreiche Einzelheiten aus der Natur, der Geschichte und dem Volksleben der Insel einflocht und der durch etwa sechzig meist recht gute Lichtbilder in trefflicher Weise unterstützt wurde.

Am 22. November 1901 schilderte Herr Missionar C. Spiefs von hier seine **Reise in das Land Agotime,** das einen Teil der deutschen Kolonie Togo ausmacht. Zuerst beschrieb er den Weg, der von Lome, der aufblühenden Küstenstadt, in nordwestlicher Richtung erst auf der breiten neu erbauten Landstrafse, dann auf gewöhnlichen Negerpfaden dahinführt. Das Wort „Agotime“ bedeutet das Land der Fächerpalmen (agoti = Fächerpalme, me = zwischen). Zuerst besucht wurde das Gebiet von Herrn Schlegel, Missionar der Norddeutschen Mission, im August 1857; 1886 kam das Ländchen, das etwa 30000 Einwohner zählen mag, in deutschen Besitz, und in das Jahr 1897 fiel die Reise des Vortragenden. Die Leute von Agotime sprechen eine von dem Ewhe abweichende Sprache, das „Adangme“, das seinerseits einen Zweig des Ga-Idioms bildet und darauf hindeutet, dafs die Agotimeer von Westen her eingewandert sind. Nach Plehn lebten sie einst mit den Avatime an der Mündung des Voltaflusses, nach J. Knüsli erfolgte die Einwanderung etwa um das Jahr 1760. Das Ländchen selbst, schön und fruchtbar, wird von dem Todschi („rother Flufs“) bewässert, der in die Lagune von Keta mündet und zur Regenzeit (April-Oktober) seine mit tropischer Vegetation bewachsenen Ufer oft weithin überschwemmt. Hauptfrüchte des Landes sind Jams, Stockjams und Erdnufs, aufserdem liefern zahlreiche andere Gewächse, meist Bohnen- und Erbsenarten, Nahrung. Reis und Baumwolle baut man nicht; aufser der Ölpalme finden sich wilde Dattel- und Kokospalmen, letztere durchaus nur in der Umgebung der Ortschaften. Von diesen giebt es aufser der Hauptstadt Kpetoe vier gröfsere. Die Leute von Agotime sind freundlich, gastfrei und arbeitsam; ihre Wege und Hütten sauber gehalten; letztere sind Längsgebäude mit zwei Zimmern, in denen mitunter europäische Geräte vorkommen. Neben der Landwirtschaft beschäftigt man sich mit Töpferei, Schmiederei und Holzschnitzerei, von denen erstere Frauenarbeit ist und mancherlei Geräte, auch für die Ausfuhr in die Nachbargebiete, liefert. Die Holzschnitzer leisten Bemerkenswertes und wagen sich an die Nachbildung menschlicher Figuren, in allerdings origineller Weise. Grofse Sorgfalt wendet man der Aufstellung der Fetische zu, von denen es Haus-, Weg- und Stadtgötzen giebt. Einen schlimmen Auswuchs des religiösen Lebens der Agotimeer bildet der Jevhekultus, ein Geheimdienst, der vielfach zu Unsittlichkeit und Zügellosigkeit führt. Nachdem der Redner sich dann über die religiösen Vorstellungen der Agotimeer näher geäufsert hatte, häufig unter Einflechtung von Sätzen in der Landessprache, schlofs er seinen Vortrag mit einem warmen Hinweis auf die Aufgabe, die

Bedeutung und Leistungen der Heidenmission. Zur Erläuterung des Vortrags dienten zahlreiche ethnographische Gegenstände, namentlich viele Zaubermittel.

Am 6. Dezember 1901 hielt Herr Dr. Georg Wegener aus Berlin einen vortrefflichen, durch schöne Lichtbilder unterstützten Vortrag über den **Yangtsekiang**, den grofsen Strom, der das chinesische Reich in eine nördliche und eine südliche Hälfte teilt und für den Verkehr nach aufsen wie nach innen die höchste Bedeutung hat. Während nämlich der Hoangho, sein nördlicher Zwillingsstrom, für den Schiffsverkehr fast gar nicht benutzt wird, weil er seinen Lauf von Zeit zu Zeit verlegt und grofse Untiefen besitzt, ist der Yangtseking auf seinem Unterlaufe für die Seedampfer zugänglich und wird auch bis tief in das Innere von zahlreichen einheimischen Fahrzeugen befahren. Er bildet zugleich das Rückgrat des gesamten chinesischen Verkehrs, weil er die Möglichkeit gewährt, meist auf dem Wasserwege, in alle anderen Teile des Reiches zu gelangen. Während der Yangtse von Itschang bis zur Küste durch Tiefland fliefst und somit der Schiffahrt keine Schwierigkeiten darbietet, bewegt sich sein Mittellauf durch steile Gebirgsregionen und zwängt seine Wassermassen durch ein cañonartiges Thal, das eine Fülle höchst eindrucksvoller, vielfach an norwegische Fjords erinnernde Landschaftsbilder enthält, zugleich aber wegen der vorhandenen Stromschnellen für die Schiffahrt sehr hinderlich und teilweise sogar gefährlich ist. Dampfer können daher von der Mündung aus nicht weiter als bis nach Itschang vordringen; von da aus verkehren zur Zeit nur Dschunken, die ihrerseits die Kataraktenregion mittels eines systematisch eingerichteten Schlepp- und Sicherheitsdienstes überwinden, freilich dabei nicht selten zu Grunde gehen. Von den etwa 10000 Dschunken, die von Itschang aus jährlich stromaufwärts gehen, scheitert trotz aller Vorsicht etwa der zwanzigste Teil. Die von Europäern gemachten Versuche, mit Dampfern die Stromschnellen zu passieren, haben keinen dauernden Erfolg gehabt. Bekannt ist das schwere Unglück, das dem Rickmersschen Schiffe „Susiang“ unter Kapitän Breiter in dem zweiten Katarakt widerfuhr und dessen Totalverlust herbeiführte. Mit diesem Schiffe fuhr Dr. G. Wegener im vorvorigen Jahre von Shanghai aus den Yangtsekiang aufwärts und lernte dabei das Land bis zu der bezeichneten Unglücksstelle aus eigener Anschauung kennen. Bei der Schilderung dieser Reise entwarf er anziehende, lebhaft gezeichnete Bilder von dem Leben und Treiben auf dem Strome, sowie von den anliegenden Ortschaften. Nanking, die frühere Hauptstadt Chinas, hat leider durch die Taipingrevolution viel von ihrer Einwohnerzahl und ihrer wirtschaftlichen Bedeutung verloren. Dasselbe ist auch von den drei Städten Wutschang, Hankou und Hanjang zu sagen, die in der Nähe der Einmündung des Hankiang liegen, wenngleich sie sich neuerdings wieder sichtlich zu heben beginnen. Diese drei sollen im vorvorigen Jahrhundert zusammen gegen acht Millionen Einwohner gehabt haben; jetzt zählen sie deren etwa zwei Millionen. Wutschang ist der Sitz des Vicekönigs von Hupeh, der u. a. durch die Anlegung von Fabriken nach europäischem Muster bekannt geworden ist; so giebt es z. B. grofse Werkstätten für die Verarbeitung von Eisen und Baumwolle. Hankou besitzt eine ansehnliche europäische Niederlassung, in der die Deutschen, vertreten durch acht Firmen, neben den Russen die Hauptrolle spielen. Bei Hankou wird auch die projektierte chinesische Centralbahn den Yantseking kreuzen, deren Erbauung für die Stadt also von grofsem Einflufs sein wird. Sehr eindrucksvoll, namentlich auch unter Beihilfe der Lichtbilder, gestaltete sich die Schilderung der bei Itschang beginnenden Gebirgsregion, sowie des erwähnten Unglücksfalls; dieser verhinderte

den Reisenden auch, das ursprüngliche Ziel, die wichtige Stadt Tschunking, die Metropole von Setschuan, zu erreichen und so mufste er von dem zweiten Katarakt aus den Rückweg antreten. Zum Schlusse sprach der Redner seine Meinung dahin aus, dafs man trotz der grofsen Schwierigkeiten den Versuch nicht aufgeben solle, die so wichtige Stromlinie auch in der Gebirgsregion mit Dampfern zu befahren.

Am 18. Dezember 1901 sprach Herr Dr. H. Schurtz über die spanische Provinz **Galicien** und ihre eigentümliche Küstenbeschaffenheit (Rias), welche er im Herbst dieses Jahres auf seinen Reisen eingehend kennen gelernt hatte. Kein Land Europas ist so günstig für den Verkehr gelegen als Galicien, das aber zu den unbekanntesten Gebieten gehört. Hier führen die gröfsten Verkehrslinien vorüber: nach Südafrika, dem Suezkanal, nach Südamerika (die Lloyddampfer legen in Galicien an). Seine Lage zu Nordamerika ist ebenso günstig als die Englands, seine Küsten haben treffliche Häfen (Ferrol) und sind aufserordentlich reich an Fischen. Die Bevölkerung Galiciens ist auf die Schiffahrt angewiesen. Die armen Bewohner (Gallegos) sind, im Gegensatze zu den übrigen Spaniern, sehr arbeitsam und verdingen sich in den Städten zu den gröbsten Arbeiten. Unter dem Druck der Armut haben sie aufserordentlich zu leiden. Trotz seiner natürlichen Vorzüge ist Galicien ganz zurückgeblieben. Die Küste ist für die Schiffahrt in Folge der starken Stürme sehr gefährlich Vor einigen Jahren ging der Lloyddampfer „Salier" hier unter. Galicien besteht fast ganz aus Granitmassen, deren abgerundete Kuppen hart an die Küste herantreten. Die wichtigsten Orte des Landes sind Coruña, Ferrol und Santiago. Coruña ist auf einer Insel erbaut, die durch Sandaufhäufung mit dem Festlande verbunden wurde. Derartige landfest gewordenene Klippeninseln findet man vielfach, z. B. Cadix, Gibraltar und andere. Die Häuser Coruñas, aus Granit erbaut, sind alle mit Balkons versehen, d. h. ein hölzerner Vorbau mit Glasfenstern (miradores) zum Schutz gegen die Feuchtigkeit. In Coruña ist auch das Grab des englischen Generals Moore, der 1809 gegen die Franzosen fiel. Die Stadt selbst ist düster und schmutzig. Die zahlreichen Meeresbuchten von fjordartigem Charakter bilden das charakteristische Gepräge der galicischen Küste. Man unterscheidet im Norden die Rias altas (Coruña, Ferrol), im Süden die rias bajas (Vigo, Aroya). Ferrol, eine nette, saubere Stadt, besitzt einen der besten Häfen der Welt, zugleich Kriegshafen der spanischen Flotte. Die Landschaft im Innern gleicht ungefähr den deutschen Mittelgebirgen. Galicien ist das Land des Maisbaus, dagegen wird sehr schlechtes Obst und saurer Wein erzeugt. Die Spanier thun nichts für eine wirtschaftliche Erschliefsung. Eine wirklich schöne Stadt ist Santiago de Campostella, in einem freundlichen Thale an einem Granithügel gelegen. Es besitzt eine mächtige Kathedrale und eine bedeutende Universität. Die Stadt, welche im Mittelalter einer der berühmtesten Wallfahrtsorte der Welt war, wird jetzt fast gar nicht mehr als solcher benutzt. Hier soll sich das Grab des heil. Jakobus des Älteren befinden, von dem es ja auch in Bremen Denkmäler giebt (Juxmajor). Selbst von Bremen aus wurden Wallfahrten nach Santiago unternommen; es existiert noch ein altes Lied der Jakobspilger, welches die Reise nach Spanien getreu schildert. An den Rias bajas beginnt der beste Landstrich Galiciens. Man nimmt an, dafs hier ein Land versunken ist und nur die Bergrücken stehen geblieben sind. Später haben die Flüsse den hintersten Teil der Rias ausgefüllt. Die Rias bajas besitzen gute Häfen, sind sehr tief und am Eingang meist durch Inseln geschützt. Landschaftlich machen sie einen weit besseren Ein-

druck als die Rias altas. Die Bevölkerung betreibt vor allem die Sardinenfischerei, lebt aber in wirtschaftlich traurigen Verhältnissen. Die Riasküste bildet den Übergang nach Portugal, wo im Schiefergebiet des Douro der herrliche Portwein gedeiht. Hier treten auch Ölbaum und Korkeiche auf und das Land ist weit besser angebaut als Galicien. Von Galicien aus ist Portugal erobert worden, aber während letzteres sich trotz der schlechten Hafenverhältnisse zu einem bedeutenden Staate entwickelte, ist Galicien ein armes Land geblieben. Der Vortrag wurde durch eine Anzahl Karten und Photographien veranschaulicht.

In einer gemeinschaftlichen Sitzung der Geographischen und Litterarischen Gesellschaft am 15. Januar 1902 sprach Herr Privatdocent Dr. V. Krönert (Bonn) über **Ägypten als Fundgrube ungehobener Reichtümer.** Der Redner erläuterte zunächst sein Thema dahin, dafs unter diesen ungehobenen Reichtümern Litteraturschätze, vor allem Papyri, zu verstehen seien. Der Papyrus ist der wichtige Schreibstoff, der in den Überresten griechisch-römischer Kultur in Ägypten gefundenen Schreibdenkmäler. Aus dem Baste der Papyrusstaude, einer am Nilufer in dichten Büschen sich findenden Wasserpflanze, gewann man durch Schälen und Glätten kleine Blattstreifen. Durch wiederholtes Übereinanderlegen, Zusammenpressen und Glätten erhält man das fertige, sehr elastische Papyrusblatt. Diese Erfindung wurde bereits im 3. Jahrtausend v. Chr. gemacht. Nach den Orientalen übernahmen die Griechen und Römer den Papyrus, der zu Augustus' Zeiten den Schreibstoff der ganzen Welt bildete. Nach und nach trat das aus Leder dargestelltc Pergament auf, das nach 6 Jahrhunderten den Papyrus verdrängte. Die Papyri waren nur auf einer Seite beschrieben, da sie zusammengerollt wurden. Da vom 3. Jahrhundert vor bis zum 7. Jahrhundert nach Chr. das Griechische die Sprache der Gebildeten war, so kamen auch fast nur griechische Papyri vor, daneben finden sich zahlreiche Reste in ägyptischer Sprache. Inhaltlich bieten uns die Papyri litterarische Texte und Urkunden, sowohl behördliche in Privaturkunden aller Art, wodurch oft ein helles Licht auf bisher unbekannte Verhältnisse, vor allem im Privatleben des antiken Mannes, geworfen wird. Unter den litterarischen Texten seien erwähnt Lieder der altgriechischen Sängerin Sappho. Die Papyrusreste geben uns nur selten ganze Meisterwerke, meist mehr oder weniger grofse Bruchstücke. Man beschrieb die Rückseite weggeworfener Papyrusstücke mit Rechnungen und dergleichen. Die Auffindung der alten Papyri geschah durch Zufall. 1778 wurden die ersten ägyptischen Papyri gefunden, 50 Rollen, die aber von den Arabern wieder verbrannt wurden. Im 19. Jahrhundert wurden wiederholt wichtige Funde gemacht. In den siebziger Jahren stiefs man beim Graben natronhaltiger Erde auf Papierreste. Seitdem begann der systematische Raubbau in Fayum, der Landschaft um den altcn Mörissee. Erst seit etwa 10 Jahren hat die Wissenschaft sich der Ausgrabungen angenommen. Vor allem haben die Engländer Vorzügliches geleistet. Grenfell, Hunt u. a. haben eine grofse Menge von Urkunden und litterarischen Texten zu Tage gefördert, unter anderen auch eine grofse Zahl aus beschriebenen Papyri hergestellter Sarkophage und in Papyri eingewickelte Krokodilsleichen. Überall, wo griechisch-römische Kultur herrschte, trifft man auf Papyri, mit Ausnahme da, wo sich Grundwasser findet, da dieses die Papyri vernichtet. Daher kommt das Nildelta nicht in Betracht. Man nimmt an, dafs noch neun Zehntel aller Schätze im Boden verborgen sind. Die Grabungen nach Papyri fördern natürlich auch eine Menge anderer kulturgeschichtlich wichtiger

Gegenstände zu Tage. Seit 5 Jahren graben die Franzosen in Antinoë am rechten Nilufer, wo sie das Glück hatten, eine Totenstadt mit 3000 Gräbern aus den verschiedensten Epochen aufzudecken. Aus den dort gemachten Funden lernte man z. B. erst die Benutzung und Verwendung der Seide in Antinoë kennen. Eine deutsche wissenschaftliche Grabung unter Ulrich Wilcken und Hein. Schäfer (1899) verlor ihre Ausbeute an Papyri durch Feuer beim Ausladen der Kisten im Hamburger Hafen. Manche deustche Universitäten (Heidelberg, Strafsburg) gelangten durch Kauf in den Besitz wertvoller Papyri, mit denen z. B. in Kairo ein schwungvoller Handel getrieben wird. Am besten ist es, selbst nach Papyrus zu graben, da die Verhältnisse gerade jetzt sehr günstig liegen. Man sollte die Gelegenheit, kostbare Altertümer zu erwerben, neue Quellen für die Erkenntnis des Altertums zu beschaffen, nicht vorübergehen lassen. zumal die Deutschen in der ägyptischen Forschung auf dem Gebiet der Ausgrabungen zurückgeblieben sind. Und dennoch hat gerade die deutsche Wissenschaft die gediegendsten und feinsten Arbeiten auf dem Papyrusgebiete geleistet. Privatleute haben z. B. in England bedeutende Mittel zur Verfügung gestellt. Es wäre zu wünschen, dafs auch deutscherseits eine Papyrusausgrabung veranstaltet werden könnte. Ob bei der gegenwärtigen wirtschaftlichen Depression genügend Gelder für solche Zwecke bereit gestellt werden können, ist freilich zweifelhaft.

In der Geographischen Gesellschaft sprach am 29. Januar Herr Oberlehrer Dr. H. Meldau von der hiesigen Seefahrtschule über **Ebbe und Flut.** Einleitungsweise wies er auf die aufserordentliche Bedeutung, die diese Erscheinung im Völkerleben hat, hin und erörterte dann das Wesen der Gezeiten wobei er namentlich die grofsen Verschiedenheiten hervorhob, die dieses Phänomen sowohl an den einzelnen Orten als auch auf der ganzen Erde aufweist. Während z. B. die Häfen an der nordatlantischen Küste Europas verschiedene Hafenzeit haben, ist diese an der Ostküste der Vereinigten Staaten überall fast gleich, und während die meisten Orte der Erde im Laufe eines Tages oder genauer in dem Zeitraume von 24 Stunden und 50 Min. zweimal Hochwasser haben, kommen anderwärts, wie im Mexikanischen Golf und im Malayischen Archipel, Eintagstiden vor; ja auf Tahiti ist die Erscheinung nicht, wie sonst überall vom Monde, sondern von der Sonne abhängig. Den ersten Versuch, das Gezeitenproblem zu erklären, machte im 17. Jahrhundert der berühmte englische Geophysiker Newton, indem er es auf kosmische Ursachen (Einwirkung von Sonne und Mond) zurückführte. Newtons Theorie, von David Bernouilli rechnungsmäfsig durchgeführt und bis auf den heutigen Tag in den Schulen gelehrt, geht von der Voraussetzung aus, dafs die ganze Erde gleichmäfsig mit Wasser bedeckt sei. Da dies aber nicht zutrifft und ferner, da aufser den kosmischen Ursachen auch terrestrische Verhältnisse in Betracht kommen, so reicht die Newton'sche Hypothese nicht aus, um die verschiedenen Vorkommnisse des Gezeitenproblems genügend zu erklären, und es sind im Laufe der Zeit mehrere andere Theorien aufgestellt worden, um den wirklich beobachteten Erscheinungen gerecht zu werden. Laplace war der erste, der das Gezeitenproblem als hydrodynamisches auffafste; ein Teil seiner Untersuchungen führt auf den Gedanken hin, der neuerdings unter dem Namen der harmonischen Analyse von dem bekannten Edinburger Gelehrten William Thomson (Lord Kelvin) ausgeführt worden ist. Die Engländer Lubbock und Whewell gingen von der Beobachtung aus; sie wollten den Verlauf der Gezeitenwelle durch Vergleich der Hafenzeiten verfolgen, wobei letzterer die Ansi-

vertrat, dafs die Ursprungstelle der Gezeiten im Grofsen Ocean zu suchen sei, was sich aber in keiner Weise bestätigt. Ferrel ist der Vertreter der Schwankungstheorie oder der sog. uninodalen Schwingungen, wie sie auch in manchen Binnenseen, z. B. im Genfersee beobachtet werden. Airy schuf die Wellentheorie, die namentlich von Professor Börgen in Wilhelmshaven näher ausgeführt worden ist. Vortragender legte sodann den Grundgedanken der harmonischen Analyse der Gezeiten dar und erläuterte die von Thomson angegebenen Maschinen (harmonic analyser und tide-predictor) zur Analyse und zur Vorausberechnung der Gezeitenerscheinungen. Trotzdem durch die neueren Arbeiten wichtige wissenschaftliche Fortschritte erzielt sind, so bleibt doch noch mancherlei unklar und bedarf weiterer Forschung. Mit der Erwähnung von W. Thompson's Untersuchungen über elastische Gezeiten schlofs der Redner seinen interessanten und lehrreichen Vortrag, der durch mehrere Karten und ausgelegte Bücher erläutert wurde.

Darauf folgte eine kürzere Mitteilung des Herrn Prof. Dr. Fr. Buchenau über **geschieferte Karten.** Derselbe bemerkte, dafs im Schulunterricht von jeher das Bedürfnifs vorhanden gewesen sei, gewisse geographische Erscheinungen auf Umrifskarten einzutragen, dafs es aber bisher nicht geglückt sei, dafür eine geeignete Unterlage zu erhalten. Ganz in neuester Zeit scheint aber das Problem doch gelöst zu sein durch die patentierte Erfindung des russischen Barons N. von Tornauw. In der That ist es möglich, auf der von Prof. Buchenau vorgezeigten Tornauw'schen Probekarte mit besonders konstruierten Stiften Eintragungen zu machen, und diese dann mit dem Schwamm spurlos wegzuwischen. Wenn sich die Erfindung bewährt und in geeigneter Weise in den praktischen Gebrauch eingeführt wird, so dürfte allerdings damit dem Unterrichte in der Geographie, Geschichte und Naturgeschichte ein wertvolles Hilfsmittel geboten sein. Die anwesenden Herren nahmen die Vorführung der geschieferten Karte von Tornauw mit sichtlichem Interesse entgegen.

Am 12. Februar sprach Herr Prof. Dr. A. Oppel über **die deutsche Nordseeküste,** ihre Entstehung und Erhaltung, unter Benutzung zweier specieller für diesen Zweck von ihm hergestellter und einiger anderer Karten. Die leitenden Gesichtspunkte des Vortrags selbst fassen wir in folgenden Sätzen zusammen: In der Geographischen Gesellschaft werden zwar vorzugsweise Stoffe aus der allgemeinen Erdkunde und aus der Geographie der auswärtigen Länder behandelt, aber die Kenntnis des Vaterlandes und des engeren Heimatgebietes darf doch nicht ganz unberücksichtigt bleiben. Wenn letzteres nun auch in landschaftlicher Beziehung wenig bietet, so enthält es doch auch manches Interessante, wie die wirtschaftliche Umgestaltung des letzten Jahrhunderts und die Begründung neuerer Ansiedelungen an der Küste und auf den Inseln. Die bemerkenswerteste Thatsache bildet aber der Umstand, dafs man es an dem deutschen Anteil der Nordsee mit einer durchaus künstlichen, vom Menschen geschaffenen Küste zu thun hat, eine Erscheinung, die, abgesehen von dem benachbarten und stammverwandten Holland, nirgends sonst in der Welt vorkommt. Den Kern der deutschen Nordseeküste bildet die Geest, die nur an einigen wenigen Punkten (bei Dangast, bei Cuxhaven, bei St. Peter und bei Husum) das Wasser erreicht, sonst aber überall von einem verschieden breiten Marschensaum umgeben ist. Letzterer, nach der Seeseite hin durch eine fast ununterbrochene Linie von starken Deichen bezeichnet, geht in das Watt über, das eine Gesamtfläche von 3656 qkm ausmacht und seinen Abschlufs in den meisten Fällen durch die friesischen Inseln findet. Die deutsche

Nordseeküste in ihrer heutigen Gestalt ist entstanden aus der Wechselwirkung des Meeres und der Bevölkerung („Deus mare, Frisus litera fecit“). Die Nordsee, deren Sturmflut den Menschen zur Anlegung der künstlichen Küste zwangen, hatte nicht zu allen Zeiten ihre gegenwärtige Gestalt, noch zeigte sie stets ihre heutigen unruhigen Wasserbewegungen, in früheren geologischen Epochen war sie vielmehr nach Norden und nach Westen abgeschlossen, also ein Binnenmeer. Nach Durchbruch der nördlichen Landschwelle drangen die Gezeiten von Norden her, nach Entstehung des Pas des Calais auch von Südwesten her; sie zerbrachen den von früher bestehenden Dünenwall und überschwemmten die tieferliegenden Hinterländer; namentlich richteten die Sturmfluten furchtbare Verwüstungen an. Nach den ältesten Nachrichten wohnte die damalige Bevölkerung vorzugsweise am Rande der Geest und drang von dort aus auf die Marsch und die Inseln vor. Um sich hier behaupten zu können, mufste sie den Küstenschutz schaffen, eine Arbeit, die wohl schon im 11. Jahrhundert oder noch früher begann, aber doch erst seit dem 15. Jahrhundert nach und nach systematischer durchgeführt wurde und, was die eigentliche Festlandsküste anbelangt, in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ihren Abschlufs fand. Hand in Hand ging die Einpolderung, durch die ansehnliche und wertvolle Landflächen dem Meere abgewonnen wurden, z. B. im Herzogtum Schleswig gegen 900 qkm. Die Inseln blieben im wesentlichen den Angriffen des Meeres ausgesetzt, bis, infolge des Aufblühens des Badewesens, auch sie in entsprechender Weise geschützt wurden. So entstanden, meist durch das Eingreifen der betreffenden Staatsregierungen, die starken und zweckmäfsigen Anlagen, wie man sie z. B. in Norderney seit 1858, in Sylt seit 1867 und auf Borkum seit 1869 findet. Die jüngsten Arbeiten dieser Art beziehen sich auf die Düne von Helgoland und auf die Halligen, wo man nach Durchführung der projectierten Bauten eine Landfläche von 175 qkm im Werte von 45 000 000 ℳ zu gewinnen hofft. Die Schaffung der künstlichen Nordseeküste bildet eine grofsartige und bewundernswürdige Leistung der Uferbewohner, die von der gröfsten Tragweite ist und die allgemeinste Anerkennung verdient. Es wäre sehr zu wünschen, dass ihr zunächst ein würdiges litterarisches Denkmal bereitet würde dadurch, dafs die zahlreichen Einzelarbeiten ergänzt und in einem Monumentalwerk über die deutsche Nordseeküste zusammengefafst würden.

Geographische Litteratur.

Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde von Professor Dr. **Friedrich Ratzel.** Mit 264 Abbildungen und Karten im Text, 2 Kartenbeilagen und 23 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Bibliographisches Institut, Leipzig und Wien. Erster Band, 1901, in Kalbleder 17 *M.*

Bisher war Ratzels Hauptwerk die „Anthropogeographie“ gewesen, in dem der Leipziger Gelehrte in epochemachender Weise die Beziehungen darstellte, die zwischen den Menschen und den von ihnen bewohnten Erdgebieten bestehen. Mit seiner hier angekündigten „Vergleichenden Erdkunde“ hat Ratzel scheinbar ein ganz neues Gebiet betreten, das der physikalischen Geographie. Der Schwerpunkt dieses Werkes ist thatsächlich auch ein anderer als der seiner bisherigen Werke. Es kommt Ratzel hier nicht sowohl auf den unseren Planeten bewohnenden Menschen, als vielmehr auf die Wohnstätte selbst an, auf die Erde. Wie dort die gesamte Menschheit Gegenstand der Betrachtung war, ist es hier die ganze Erde, und zwar nicht die Erde an und für sich, sondern die Erde als Teil des Weltganzen. „Die Aufgabe der Geographie“, sagt unser Autor, „ist noch nicht erfüllt, wenn die Oberfläche der Erde beschrieben ist. Seitdem Alexander von Humboldt der Welt seinen ‚Kosmos gegeben hat, können wir ein treues Bild der Erde ohne den Hintergrund einer grofsen Weltansicht nicht denken. Jede geographische Erscheinung mufs in ihrer Verbindung mit dem Weltganzen zur Darstellung kommen.“ Mit diesen Worten kennzeichnet Ratzel treffend seinen hohen Standpunkt. Das Charakteristikum auch der Wissenschaft unserer Zeit ist die Spezialität, die sich nur zu leicht im Kleinen verliert, am Einzelnen haften bleibt. Da ist es notwendig, das Allgemeine zu betonen. Wer aber wäre mehr dazu geneigt, den Leser hinaufzuführen auf die Höhen, von denen man freie, weite Umschau halten kann, als gerade Ratzel mit seinem umfassenden Wissen?

Steht diesmal die Erde im Mittelpunkte des Ratzelschen Werkes, so konnte doch eine „Vergleichende Erdkunde“ das Leben auf dieser Erde nicht aufser acht lassen. „Keine einzige Erderscheinung haben wir betrachten wollen“, sagt der Autor, „ohne sie auf ihre Verbindungen mit dem Leben auf der Erde, den Menschen eingeschlossen, zu prüfen.“ Hier klingen die Grundakkorde der „Anthropogeographie“ wieder an. Damit ist gewissermafsen der Ring geschlossen, der mit jenem Hauptwerk anhebt; wir haben es also mit einer Art Selbstergänzung des Verfassers zu thun. Das Werk ist durchaus gemeinverständlich geschrieben; der Standpunkt des gebildeten Laien ist streng gewahrt. In dem vorliegenden ersten Bande findet der Leser nach der historischen und kosmologischen Einleitung zunächst die Vulkane, Erdbeben, Küstenschwankungen und die Gebirgsbildung behandelt; es folgen die Festländer, Inseln und Küsten, schliefslich der Boden, und zwar in seiner Zusammensetzung, seinen Höhen und Tiefen und seinen Formen. Ein Abschnitt „Der Boden und das Leben“ bildet den Beschlufs. Der zweite Band ist vornehmlich dem Wasser gewidmet, sowohl dem flüssigen (Quellen, Flüsse, Seen, Meere etc.) als auch dem festen (Schnee, Eis, Firn etc.). Was in der Inhaltsangabe nicht zum Ausdruck kommen kann, für das Werk jedoch charakteristisch ist, sei hier nochmals betont, und zwar mit des Autors eignen Worten: „Es sind keine unübersteiglichen Begriffsschranken zwischen den Dingen aufgerichtet, die in der Natur durch unzählige Wirkungen und Übergänge verbunden sind. Daher schliefst sich z B. an die Betrachtung der Festländer und Inseln die Darstellung

ihres Einflusses auf die Lebensverbreitung, und ebenso folgt dem Kapitel Küsten, ein Abschnitt über das Leben der Küsten, in dem auch die Bedeutung der Küsten im Völkerleben gestreift wird. Ferner zeigen landschaftliche Beschreibungen, wie die Vulkane, die Berge u. a. in der Natur in ihren Umgebungen stehen und auf den Beschauer wirken.“

Bezüglich der Illustrationen wurden weder Mühen noch Kosten gescheut, um den Inhalt des Werkes dem Leser näher bringen zu helfen. Vor allem sei auf die grofse Zahl von Textkärtchen hingewiesen, die wesentlich zum Verständnis des Ganzen beitragen. Einen eigenartigen Schmuck bilden die Bildertafeln und Kartenbeilagen.

P. Kollmann, Statistische Beschreibung der Gemeinden des Fürstentums Lübek. Mit einer Karte. Oldenburg, Ad. Littmann, 1901.

Herr Dr. Paul Kollmann, Grossh. Oldenb. Geh. Regierungsrat und Vorstand des statistischen Bureaus, läfst seiner i. J. 1897 herausgegebenen Statistischen Beschreibung der Gemeinden des Herzogtums Oldenburg in der gleichen Behandlungsweise diejenige für das Fürstentum Lübeck folgen. Den Anfang dieser mit gröfster Sorgfalt und Stoffbeherrschung gearbeiteten Zusammenstellung macht ein allgemeiner Teil, der über die äufsere Gestalt und die geschichtliche Entwicklung des Staatsgebiets in seiner Gesamtheit, über die Kommunalverfassung und über die Grundlagen und die Beschaffenheit der nachgewiesenen statistischen Thatsachen Auskunft giebt. Der besondere Teil behandelt die einzelnen Gemeinden, und zwar ist der bezügliche Stoff teils in tabellarische Übersichten für sämtliche Gemeinden nebeneinander zusammengefafst, teils in textliche Einzelnachweisungen für jede von ihnen besonders zerlegt worden. Die so abgefafste Gemeindebeschreibung ist dazu berufen, ein übersichtliches Handbuch zu sein für die öffentlichen und gesellschaftlichen Vorgänge, welche in den Gemeinden sich abspielen oder mit ihnen eng zusammenhängen.

Friedrich Freudenthal, Sonderlinge und Vagabunden. Zweite Auflage, geb. 2,25 *M*. Bilder und Erzählungen aus der nordhannoverschen Heide. — In de Fierabendstied. En Plattdütsch Geschichtenbook. 2. Auflage, geb. 2,80 *M*. Oldenburg, Gerhard Stalling, 1901.

Die beiden Freudenthalschen Bändchen gehören zwar der Hauptsache nach dem belletristischen Genre an, verdienen aber doch auch hier insofern eine kurze Erwähnung, als sie einen volkskundlichen Kern haben, der als Beitrag zur Kenntnis des Volkslebens der benachbarten Heidebewohner gelten kann.

Aug. Schulz, die **Verbreitung der halophilen Phanerogamen** in Mitteleuropa nördlich der Alpen. Stuttgart, J. Engelhorn, 1901, 92 S. *M*. 3,60.

Diese fachmäfsige Abhandlung, die zum 13. Bande der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde gehört, befafst sich nicht nur mit der Verbreitung der halophilen Phanerogamen, sondern stellt auch die Ursachen dieser Erscheinung in Mitteleuropa fest.

Alexander Baumgarten, Durch Skandinavien nach St. Petersburg. Dritte Auflage. Freiburg im Breisgau, Herdersche Verlagsbuchhandlung, 1901, geb. 12 *M*.

Wir zeigen die dritte Auflage des von uns früher besprochenen Buches mit der empfehlenden Bemerkung an, dafs es im Texte wie in den Bilderbeilagen wesentliche Verbesserungen und Ergänzungen erfahren hat.

Deutsches Kolonialhandbuch. Nach amtlichen Quellen bearbeitet von Dr. **Rudolf Fitzner.** Zweite erweiterte Auflage in 2 Bänden. Berlin, Hermann Paetel, 1901.

Seit dem ersten Erscheinen des früher von uns besprochenen Werkes wurde das deutsche Colonisationswerk mit rüstigen Kräften fortgeführt und der Besitzstand durch die Erwerbung von Kiautschou und Samoa, der Karolinen-, Marianen- und Palau-Inseln erweitert. Der ursprüngliche Plan des Handbuches ist im wesentlichen auch in der neuen Bearbeitung festgehalten, eine Änderung aber insofern eingetreten, als jetzt zwei Bände aufgestellt sind, von denen der erste die afrikanischen Kolonien, der zweite den Besitz in Ostasien zur Darstellung bringt. Ferner sind die Personalangaben aus dem Texte herausgezogen und am Schlufs in einem besonderen Verzeichnis zusammengestellt worden. Zahlreiche Beiträge aus den Kolonien haben den Verfasser in den Stand gesetzt, namhafte Ergänzungen bei der Beschreibung der Ortschaften und Stationen zu geben und auch den allgemeinen Teil weiter auszugestalten. So kann das deutsche Kolonialhandbuch allen beteiligten Kreisen als ein zuverlässiges Nachschlagewerk warm empfohlen werden.

A. Seidel, Deutschlands Kolonien. Koloniales Lesebuch für Schule und Haus. Berlin, C. Heymanns Verlag, 1902. Mit 24 Vollbildern, broschiert ℳ 2,60.

Der Verfasser, Direktor des Centralbureaus der deutschen Kolonialgesellschaft und Redakteur der Kolonialzeitung, hat sich der dankenswerten Mühe unterzogen, ein koloniales Lesebuch zusammenzustellen, das offenbar einem Bedürfnis entspricht und hoffentlich eine weite Verbreitung finden wird. Von jeder Kolonie giebt er zuerst eine kurze allgemeine Beschreibung, der sich längere oder kürzere Auszüge aus der betreffenden Reiselitteratur anschliefsen. Bei seinem reichen und manigfaltigen Inhalte und bei seinem billigen Preise verdient das koloniale Lesebuch unbedingt eine allseitige Beachtung des deutschen Volkes.

R. Deeken, Manuia Samoa. Samoanische Reiseskizzen und Beobachtungen. Oldenburg, Gerhard Stalling, 1902, geb. 5 ℳ.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, das grofse deutsche Publikum für die Samoa-Inseln und ihre kolonialwirtschaftliche Bedeutung zu interessieren und verfolgt seinen Zweck in der Weise, dafs er erzählende Schilderungen des Selbsterlebten und Selbstempfundenen mit nüchternen wirtschaftlichen und kolonialpolitischen Abhandlungen teils verschmilzt, teils abwechseln läfst, eine Methode, die jedenfalls den Vorteil hat, das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden. Der Hauptteil seiner Mitteilungen bezieht sich auf den deutschen Anteil der Gruppe, ein kurzes Kapitel auf das amerikanische Samoa. Anhangsweise sind meteorologische Notizen, eine Liste der im Schutzgebiete von Samoa angesessenen, selbständigen Kaufleute, Pflanzer, Gewerbetreibenden etc. sowie eine Angabe, wie man nach Samoa gelangt, beigefügt. Das hübsch ausgestattete, mit einer Anzahl Autotypien versehene Büchlein sei der freundlichen Beachtung unserer Leser empfohlen.

R. von und zu Eisenstein, Reise nach Malta, Tripolitanien und Tunesien. Mit 141 Abbildungen und einer Reisekarte. Wien, Carl Gerolds Sohn, 1902, geb. ℳ 4,50.

Die Mitteilungen des Verfassers, in Tagebuchsform abgefafst, geben Auskunft über das Gesehene und Erlebte und können dazu dienen, eine erste Orientierung für solche Leute zu liefern, die das betr. Gebiet zu Vergnügungs- oder Geschäftszwecken bereisen wollen. Das von dem Herrn Verfasser beliebte Verfahren, die eingedruckten Bilder, die übrigens von mäfsiger Güte sind, ohne Unterschriften zu lassen und diese erst am Schlufse anzuführen, kann allerdings nicht gut geheissen werden.

Asien. Organ der Deutsch-Asiatischen Gesellschaft.

Im Frühjahr 1901 ist unter dem Vorsitz des Generals der Infanterie, Freiherrn von der Goltz, in Verbindung mit einer Reihe hervorragender Kenner des asiatischen Kontinents und unter Beteiligung zahlreicher bedeutender Industrieller, Grofskaufleute und Politiker eine Deutsch-Asiatische Gesellschaft begründet worden. Diese Gesellschaft ist keine Erwerbsgesellschaft; ihr Zweck ist, die Kenntnis des Landes, der Bewohner und seiner Wirtschaftsverhältnisse zu verbreiten und weitere Kreise der Bevölkerung über die Wichtigkeit des asiatischen Wirtschaftsgebietes aufzuklären und dafür zu interessieren. Sie ist bestrebt, engere Beziehungen zu den Deutschen in Asien anzuknüpfen und zu pflegen und will Anregungen dazu geben, dafs wissenschaftliche und wirtschaftliche Unternehmungen ins Leben gerufen werden, welche geeignet sind, der deutschen Überseepolitik in Asien die Wege zu ebnen. Die Gesellschaft meldet sich bei der Öffentlicht gleichzeitig mit Herausgabe der ersten Nummer ihrer Zeitschrift „**Asien**“, eines durchaus vornehm gehaltenen und ausgestatteten Organs. Die Zeitschrift wird herausgegeben von dem bekannten National-Ökonomen Dr. **Vosberg-Rekow**, im Verlage von Hermann Paetel in Berlin.

Das erste Heft bietet einen einleitenden Artikel des Herausgebers über „Asien“. Daran schliefsen sich Aufsätze von Graf Hans von Königsmarck (Japanische Sorgen und Hoffnungen), Prof. H. Zimmerer (Armenien), Rud. Fitzner (die wirtschaftliche Erschliefsung Kleinasiens), Prof. A. Kirchhoff (Aussichten für den Baumwollbau in Kleinasien), A. Etienne (der Kampf um den chines. Markt) und Prof. M. Hartmann (Französich Asien).

Die 2. Nummer behandelt die interessantesten und aktuellsten Fragen, welche augenblicklich die europäische Politik kennt. Dr. Paul Rohrbach bespricht Kuweit und die deutschen Interessen am Persischen Golf, Admiral Plüddemann die neue deutsche Kohlenstation auf der Farisan-Insel. Generalmajor Krahmer schreibt über die Pamirfrage. Ausserdem bringt die Nummer einen mit einer Karte versehenen Aufsatz über Bahnbauten in Persien und eine Besprechuug der afghanischen Politik auf Grund der englischen Selbstbiographie Abdur-Rahmans, des verstorbenen Emirs von Afghanistan. Über deutsche Ausgrabungen in Milet berichtet Dr. F. Sarre.

Das 3. Heft enthält u. a. einen interessanten Artikel des Freiherrn von der Goltz über den heutigen Stand der Bagdadbahnfrage; aufserdem eine bemerkenswerte Arbeit des Professor Dr. von Düring-Pascha, welcher die innerpolitischen Verhältnisse Klein-Asiens bespricht und an ihrer Hand sehr sachverständig auf die Schwierigkeiten einer wirtschaftlichen Erschliefsung dieses reichen Landes hinweist.

Ernst Haeckel. Aus Insulinde. Mit 72 Abbildungen und 4 Karten im Texte und 8 ganzseitigen Einschaltbildern. Bonn, Emil Straufs, 1901. Preis in elegantem Leinenbande 10 *M*.

Die geistvollen Reisebriefe, in welchen der berühmte Gelehrte Ernst Haeckel den Freunden und Angehörigen zu Hause seine Eindrücke und Erlebnisse in den märchenhaft schönen Gegenden des Malayischen Archipels auf Sumatra und Java während einer achtmonatigen Reise schildert, liegen nun als ein schöner Band mit zahlreichen Abbildungen geschmückt vor. Schon die knapp gefafsten ersten Briefe, welche in der Deutschen Rundschau erschienen, haben ein allgemeines Interesse hervorgerufen. Sie sind hier durch Ausführungen und Zusätze vermehrt, mit trefflichen Abbildungen geschmückt, zu einem Buche angewachsen, das sicherlich kein Leser ohne hohe Befriedigung aus der Hand

legen wird. Sind auch die Länder, welche Haeckel bereist, jedermann bekannt, Länder mit zum Teil alter, hoher Kultur, so ist es doch besonders reizvoll, dieselben in der Gesellschaft eines Naturforschers und eines Menschen wie Haeckel zu durchwandern. Gern folgen wir ihm auf den Pfaden, die er als ernster Forscher auf den paradiesischen Inseln der Südsee wandelt, und gewinnen durch seine Schilderungen einen mächtigen Eindruck von Land und Leuten, von Tieren und Pflanzen der Tropenwelt, vermöge der hohen Begabung Ernst Hackels, anziehend zu erzählen, geistreich zu plaudern und so Gelehrten und Ungelehrten unwillkürlich ein hohes Interesse für seine wissenschaftlichen Forschungen einzuflöfsen.

Alex Pflüger, Smaragdinseln der Südsee. Reiseeindrücke und Plaudereien. Mit 5 Karten und 144 Abbildungen im Text, 8 Einschaltbildern und einer Übersichtskarte. Bonn, E. Straufs, 1901. Preis in elegantem Leinenbande 10 Mark.

Der Verfasser, ein junger Gelehrter, einer angesehenen Bremer Kaufmannsfamilie entsprossen, hat eine Reise um die Welt gemacht. Die Zauber der Smaragdinseln der Südsee haben ihn gelockt und ihn in teilweise wenig bekannte Gebiete geführt. Alexander Pflüger beabsichtigt durch seine Schilderungen zu Reisen in die märchenhafte Inselwelt der Südsee anzuregen, namentlich auch solche Leute, die in Überschätzung der Schwierigkeiten und Kosten an eine solche Reise gar nicht zu denken wagten. Der Verfasser ist nicht von den Pfaden gewichen, welche europäische Kulturarbeit gebahnt hat; er hat vom malayischen Archipel so ziemlich alles gesehen, was mit den vorhandenen Verkehrsmitteln erreicht werden kann; als einer der Ersten hat er die nun regelmäfsig verkehrende Dampferlinie des Bremer Lloyd von Singapore über Neuguinea nach Australien benutzt und schildert die Fülle des Wunderbaren, das ihm zu schauen vergönnt war, in ruhigem Erzählerton, ohne phantastische Übertreibungen. Die Reise kann als Vorbild für jeden deutschen Reisenden gelten, der ein paar Monate Zeit und ein paar Tausendmarkscheine übrig hat und diese verwenden will, um die Tropen, die alten Kolonialreiche der Engländer und Holländer und den noch jungfräulichen deutschen Kolonialbesitz in der Südsee mit eigenen Augen zu schauen. Ihm kann das Pflügersche Buch wegen seiner praktischen Beobachtungen und Ratschläge als Führer von grofsem Nutzen sein, und wird durch die Fülle von Anregung jedermann eine genufsreiche Lektüre sein.

Der Leser folgt dem Verfasser von Singapore nach Sumatra, dessen Küsten und Inneres besucht werden, nach Java, Celebes, auf die Molluken, (Amboina e tutti quanti) nach Holländisch-Neu-Guinea, Deutsch-Guinea (Kaiser Wilhelmsland) und dem Bismarckarchipel. Das Buch ist reich ausgestattet mit Karten und Abbildungen, welche der Verfasser zum gröfsten Teile selbst an Ort und Stelle aufgenommen hat.

K. Giesenhagen, Auf Java und Sumatra. Streifzüge und Forschungen im Lande der Malayen. Mit 16 farb. Tafeln, zahlreichen Textbildern und einer Karte. Leipzig, B. G. Teubner, 1902.

Der Verfasser, Professor der Botanik in München, besuchte die Insel Java, um zunächst in dem berühmten botanischen Garten von Buitenzorg botanischen Fachstudien obzuliegen. Nachdem dies geschehen war, begab er sich durch die Preanger Residentschaft zum Vulkan Gedé und nach Middenjava in die Vorstenlande. Darauf setzte er nach Sumatra über, und nachdem er die Insel in ihrem südlichen Teile zwischen Palembang und Benkoelen durchquert hatte, bereiste

er die Padangsche Bovenlanden, Atjeh, das Tabaksland Deli und die Insel Penang. Als Botaniker wendete er naturgemäfs sein Hauptinteresse dem Pflanzenleben der gesegneten Inseln zu. aber er hatte auch ein offenes Auge für die sonstigen Naturerscheinungen sowie für das Volksleben und die wirtschaftlichen Verhältnisse, namentlich den Anbau der wichtigen Tropengewächse. Seine gut geschriebene Schilderungen sind daher ebenso anziehend wie lehrreich und bilden einen willkommenen Beitrag zur populärwissenschaftlichen Litteratur über Java und Sumatra, zumal sie durch zahlreiche instruktive Bilder veranschaulicht sind. Wie die Bücher von Haeckel und Pflüger, ist auch das Werk Giesenhagens in hohem Grade empfehlenswert. Die Verlagsbuchhandlung hat ihm eine feine Ausstattung und einen originellen Einband verliehen.

H. Gottfr. Langen, die Key- oder Kii-Inseln des O. J. Archipelago. Wien, Carl Gerolds Sohn, 1902. Mit einer Karte und 18 Textbildern.

Der Verfasser, der einige Jahre zu kolonisatorischen Zwecken auf den Key-Inseln weilte, giebt in dem vorliegenden Hefte eine ziemlich eingehende Darstellung der Natur- und Bevölkerungsverhältnisse der Inseln, die in geographischen Kreisen willkommen geheifsen werden, namentlich, da die deutsche Litteratur nicht viel Spezielles über diesen zum niederländischen Kolonialreiche gehörenden kleinen Archipel aufzuweisen hat. Die Mitteilungen des Verfassers beziehen sich zwar auf die achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, haben aber bei den dortigen staatlichen Verhältnissen auch heute noch volle Geltung.

Max L. Tornow, Die wirtschaftliche Entwickelung der Philippinen. Mit zehn Vollbildern, vier Tafeln und einer Karte. Berlin, H. Paetel 1901.

Der Verfasser giebt in aller Kürze einen klaren Überblick über die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Entwicklung auf den Philippinen, zu deren Erläuterung die beigegebenen statistischen Tafeln viel beitragen. Diese Schrift ist um so wertvoller, als sie von einem Manne herrührt, der seit Jahren im wirtschaftlichen Leben der Philippinen steht und an der Fortentwickelung derselben thätigen Anteil nimmt. Von ganz besonderem Wert ist die dem Buch beigefügte Karte mit den Angaben der Fundstellen von Mineralien. Dem Verfasser stand neben seinen beiden als hervorragend bekannten Mitarbeitern, José Centeno, früher Generalinspektor der Minen in Manila, und Professor F. Blumentritt, sehr wichtiges Material zur Verfügung.

G. Wegener. Zur Kriegszeit durch China. Allgemeiner Verein für deutsche Litteratur. Berlin, 1902.

Der Verfasser dieses Werkes befand sich im Sommer 1900 gerade in Neu-Seeland, als ihn die Nachricht von den Wirren in China erreichte. Kurz entschlossen brach er seine dortigen Studien ab und reiste mit einer sich zufällig bietenden Gelegenheit nach Schanghai, von wo er sich im Gefolge des Grafen Waldersee auf den Kriegsschauplatz begab. Mit Meisterschaft schildert er den erschütternden Eindruck der Verwüstungen in den Gegenden der grossen Kämpfe zwischen Taku und Peking, das beispiellos vielgestaltige Leben und Treiben des Weltlagers von Tientsin. Im frischesten täglichen Miterleben werden wir hierauf Teilnehmer der Expedition nach Paotingfu. Weitere Expeditionen führen uns in die wilden Gebirge des Westen. Wir betreten die Grabstätten der herrschenden Kaiserdynastie in ihrem heiligen Walde, die bisher noch kein europäisches Auge erblicken durfte. Wir nehmen persönlich teil an der glänzenden Erstürmung des Passes von Tsekingkwan unter Major von Foerster. Wir erreichen die grosse chinesische Mauer und die bisher fast unbekannten Grabstätten der

mittelalterlichen Dynastie der Kin-Kaiser. In Peking führt uns der Verfasser in die interessantesten Teile des Kaiserpalastes, der verbotenen Stadt etc. Nach Verlassen des Kriegsschauplatzes besuchte der Verfasser unsere Kiautschou-Kolonie und wandte sich hierauf dem Yangtse-Thal zu, in der richtigen Erkenntnis, dass dies Gebiet für die zukünftige Entwickelung Chinas unzweifelhaft die grösste Bedeutung haben wird. Der Band, aufs sorgfältigste ausgestattet, mit zahlreichen Abbildungen, teilweise nach eigenen Aufnahmen, und einer grofsen Karte versehen, gehört zweifellos zu den anziehendsten und unterhaltendsten Werken der neueren Chinalitteratur.

Johannes Wilda. Von Hongkong nach Moskau. Stephan Geibel, Altenburg, S.-A. 1901, geb 6 Mk.

Der Verfasser machte als ehemaliger Marineangehöriger seine Studienreise mit Empfehlung des Reichsmarineamts bezw. Auswärtigen Amts und erhielt dadurch die Möglichkeit, sich manche Informationen zu verschaffen, die dem einzeln Reisenden sonst nicht so leicht zugänglich sind. Er ging zunächst mit dem verstorbenen Gouverneur Jaeschke gleichzeitig nach Hongkong, von wo er an Bord von S. M. S. „Möwe“ einen Abstecher in die Südsee machte, um später wieder nach Hongkong zurückzukehren und von dort aus seine ferneren ostasiatischen Fahrten anzutreten. Diese führten den Verfasser über Shanghai nach Japan, von dort an Bord des prinzlichen Flaggschiffes „Deutschland“ zurück nach der Shantunghalbinsel und sodann über Tschifu nach Tientsin und Peking. Von allen diesen Fahrten erhalten wir lebensvolle und dabei durchaus auf die Grenzen exakter persönlicher Beobachtung sich beschränkende Bilder. Der Aufenthalt in Peking wird besonders bemerkenswert durch die kurzen, aber charakteristischen Beziehungen zu unserem später ermordeten Gesandten, dem Frhrn. von Ketteler, von dem ein Brief in Faksimile beigegeben wurde. Dem Verfasser gelang es nun, in Begleitung eines russischen Marineoffiziers schon nach angebrochenem Winter die Mongolei in einer Weise und auf einem Wege zu durchqueren, die wesentlich von dem bekannten Reisemodus auf der Karawanenstrecke Kalgan-Kiachta abweichen. Unseres Wissens existiert eine solche Schilderung, wenigstens in der deutschen Reiselitteratur, überhaupt noch nicht. Ein reicher Bilderschmuck, unterstützt den abwechslungsvollen Inhalt bestens. Eine Kartenbeilage orientiert den Leser über die von dem Verfasser eingeschlagene Reiseroute.

The Climbs of Norman-Neruda, by May Norman-Neruda.

From the Alps to the Andes, by Mattias Zurbriggen.

The Karakorams and Kashmir, by Oscar Eckenstein. London, 1901, Fischer Unwin.

Diese drei Werke hat der rührige „alpine“ Verleger Londons auf den Markt gebracht und dadurch allen Freunden der Berge einen grofsen Dienst erwiesen. Die alte und die neue Welt sind dabei zu ihrem Rechte gekommen.

Norman-Neruda war eine der bekanntesten und beliebteten Gestalten in unseren Alpen, als kühner Kletterer und schneidiger Schriftsteller gleich berühmt. Eingeleitet wird das Buch durch die Frau des Verstorbenen. Sie schildert die letzte Bergfahrt ihres Mannes, der durch Herzschlag auf der Fünffingerspitze verunglückte. Die folgenden Kapitel enthalten einesteils die Beschreibung aufsergewöhnlicher Besteigungen, sodann streitbare Betrachtungen über Berge und Bergsteiger im allgemeinen, wo die Schwächen und Unsitten der Renommisten mit beissender Schärfe gegeifselt werden. Vor kurzem ist auch eine deutsche Ausgabe des Werkes erschienen.

Mattias Zurbriggen ist ein vielumworbener Bergführer aus Macugnaga, dessen Namen durch seine Herren in alle Welt getragen wurde, in die Neuseeländischen Alpen, in die Anden und in den Himalaya. In schlichter und anschaulicher Weise erzählt der Brave seinen Lebenslauf und die vielen Abenteuer, die ihm begegneten. Als siebentes Kind einer armen Familie geboren, arbeitete er sich durch Dick und Dünn allmählich zu seiner jetzigen Stellung empor, der man geradezu einen Weltruf beimessen kann. Ihn als Verfasser zu hören, der uns einmal die Aussicht vom Standpunkte des Führers, statt von dem des Herren schildert, hat einen hohen Reiz und ich darf dem Leser versichern, dafs er sich nicht enttäuscht fühlen wird.

Eckenstein macht keinen Anspruch auf den Namen eines Forschungsreisenden. Er will nur als Bergsteiger kurz seine Erlebnisse in Kaschmir erzählen und entledigt sich dieser Aufgabe mit Grazie. Die 240 kleinen Seiten seines Buches sollen nur eine Anleitung sein, ein gedrängter Bericht für zukünftige Besucher, die in den Karakoram Himalayas jungfräuliche Gipfel erobern wollen. Da der Autor ein Sachverständiger ersten Ranges ist, können wir uns auf ihn verlassen. W. R. Rickmers.

Grammatik der Japanischen Umgangssprache mit Übungsstücken und Wörterverzeichnissen von **A. Seidel.** Zweite Auflage, gebunden 2 *M.*

Hat schon die erste Auflage dieses Buches sich den Ruf eines praktischen und brauchbaren Führers zur Erlernung der japanischen Sprache erwiesen, so lassen die mannigfachen Verbesserungen, die die vorliegende zweite Auflage erfahren hat, noch mehr von seiner Nützlichkeit erwarten. Es zerfällt jetzt in zwei Teile, einen theoretischen und einen praktischen. Im letzteren wird der Lernende in dreifsig knapp gehaltenen Abschnitten in die heutige japanische Umgangssprache praktisch eingeführt. Die Übungssätze sind durchwegs der Wirklichkeit des täglichen Lebens entnommen, geben echtes von Japanern geprägtes Sprachgut und sind mit grofsem Geschick ausgewählt. Weitergehenden Ansprüchen will der theoretische Teil gerecht werden, der das gesamte Lehrgebäude der Sprache in systematischem Aufbau vorführt. Hier stellt der Verfasser viele neue Anschauungen auf, die sich den älteren Theorien überlegen erweisen dürften, da seine tüchtige sprachwissenschaftliche Schulung ihn hier eher befähigte, das Richtige zu sehen, als manche seiner Vorgänger.

Die Sprache der Hausa. Grammatik, Übungen, Chrestomathie sowie hausanisch-deutsches und deutsch-hausanisches Wörterverzeichnis von **Ernst C. Marré,** gebunden 2 *M.*

Was für Ostafrika das Ki-Swahil ist, bleibt für die Sudanländer, namentlich für die Tschadseestaaten das Hausa. Da das Hausanische aber auch die leichtest erlernbare afrikanische Sprache ist, so hat sie sich heute zum Verkehrsmittel entwickelt, so dafs man nicht nur in Tunis, wo sich sogar ständige Hausakolonien finden, und Tripolis, sondern auch in Kairo, Suez, Port-Said, Suakin, bis zum äufsersten Westen bei den Mandingo und Balante wie in Liberia Hausa-Redende antrifft; die deutschen Hinterlandsexpeditionen wie die französische Expedition haben stets Hausa-Dolmetscher notwendig: kurz das Hausanische zählt zu den Hauptsprachen Afrikas.

Das vorliegende Sprachwerk enthält neben einer genauen Einleitung über die Hausaneger und die Möglichkeit der sprachlichen Zugehörigkeit einen gründlichen Abrifs der hausanisch-arabischen Schrift. Aufserdem sind mehrere Hausatexte in arabischer Schrift mit nebenstehender Transscription gegeben. Es folgt eine ausführliche grammatische Darstellung, welche sämtliche englischen

Hausa-Publikationen an Reichhaltigkeit und gründlicher Darstellung übertrifft. Hieran schliefsen sich zahlreiche Übungen für ein progressives Studium. Endlich wird ein gröfseres Hausanisch-deutsches wie Deutsch-hausanisches Wörterbuch, in dem auch die Dialekte Berücksichtigung finden, ein gutes Hilfsmittel für den Lernenden wie den Kenner des Hausa sein.

Meeresforschung und Meeresleben. Von Dr. **Janson.** Mit zahlreichen Abbildungen, geb. *M.* 1.25. B. G. Teubner, Leipzig, 1901.

Einer kurzen Darstellung der Entwicklungsgeschichte der modernen Meeresforschung und ihrer Ziele folgt eine Betrachtung der Verteilung von Wasser und Land auf der Erde, der Tiefen des Meeres, der Erhebungen seines Bodens und der ihn bedeckenden Ablagerungen. Daran schliefsen sich die physikalischen und chemischen Verhältnisse des Meerwassers in Beziehung auf Wärmeverteilung, vertikale und horizontale Strömungen der Massen, Licht und Druck in der Tiefsee und die Zusammensetzung und Farbe des Meerwassers an. Den Schlufs bildet eine kurze Beschreibung der wichtigsten Organismen des Meeres, der Pflanzen und Tiere, der Werkzeuge und Methoden ihres Fanges und ihrer Anpassungserscheinungen an die so eigenartigen Lebensverhältnisse der Ozeane. Bei dem sehr mäfsigen Preise wird sich das Bändchen bald viele Freunde erwerben.

Die Privatkolonien von Dr. Hermann Meyer in Rio Grande do Sul (Südbrasilien).

In der vorliegenden Schrift erstattet Herr Dr. Hermann Meyer in Leipzig einen kurzen Bericht über ein Kolonisationsunternehmen, welches er selbst in Rio Grande do Sul vor einigen Jnhren ins Leben gerufen hat, um an der nationalen Arbeit für Ausbreitung und Erhaltung des Deutschtums im Ausland praktisch mitzuwirken und zugleich einen Weg zu zeigen, auf welchem wir zu einer glücklichen Lösung der deutschen Auswanderungsfrage gelangen können. Er betrachtet es für sich als eine Ehrenpflicht, das Unternehmen, das er ganz aus eigenen Mitteln geschaffen und in wenigen Jahren trotz aller Schwierigkeiten und Fehlschläge zur jetzigen Entfaltung gebracht hat, immer weiter auszubauen und namentlich durch Gründung von Schulen, Kirche, Werkstätten und technischen Anlagen die geistige und materielle Entwickelung besonders zu fördern. Der deutsche Auswanderer soll in seinen Kolonien nicht nur den Grund zu einer sicheren Existenz legen, sondern auch hilfreiche Unterstützung finden, sich und die Seinen im fremden Land gut deutsch zu erhalten und durch rege Beziehungen zur alten Heimat zu einem kraftvollen Aufblühen deutschen Handels und deutscher Indnstrie mit beizutragen. Das Unternehmen von Dr. H. Meyer verdient offenbar Anerkennung und Unterstützung.

Neue neunte Lieferungs-Ausgabe von Stielers Hand-Atlas, 100 Karten in Kupferstich, herausgegeben von Justus Perthes' Geographischer Anstalt in Gotha. Erscheint in 50 Lieferungen (jede mit 2 Karten) zu je 60 Pfg.) 1. Lieferung: Nr. 15, Ostalpen in 1:925 000, von C. Scherrer und H. Habenicht; Nr. 64, China in 1 : 7 500 000, von C. Barich.

Der „Grofse Stieler“ steht seit nahezu 100 Jahren unbestritten an der Spitze aller Handatlanten der Welt, dank seiner wissenschaftlichen Gründlichkeit, seiner Zuverlässigkeit, seiner praktischen Bearbeitung und der plastischen Schönheit seiner Kartenbilder. Die Zahl der Jahre hat dieses anerkannte Meisterwerk kartographischer Kunst und geographischer Wissenschaft nicht altern lassen. Jugendfrische Schönheit, deren Reiz durch die Fortschritte der Technik gegen die früheren Ausgaben noch ganz erheblich gesteigert ist,

meisterliche Darstellung, gründlichste Ausnutzung aller nur irgend erreichbaren Quellen, sorgsamste Berücksichtigung der Ansprüche der Wissenschaft und der Interessen des praktischen Lebens, trotz der reichen Fülle einzigartige Klarheit und Lesbarkeit — alle diese Eigenschaften zusammen genommen, sie drücken der neuen Lieferungsausgabe von Stielers Handatlas den Stempel auf. Der durch die Technik ermöglichte billige Preis befähigt den „Grossen Stieler“, sich an die weitesten Kreise zu wenden. Die beiden Blätter, welche die erste Lieferung bilden: Ostalpen und China, verkörpern die oben gerühmten Vorzüge in überzeugender Weise; sie werden den strengsten Ansprüchen gerecht und lassen von der neuen Stieler-Ausgabe das denkbar beste erhoffen.

Politisch-militärische Karte von Afghanistan, Persien und Vorder-Indien zur Veranschaulichung des Vordringens der Russen und Engländer. Bearbeitet von Paul Langhans. Mit militärstatistischen Begleitworten Gotha, Justus Perthes. Preis 1 Mk.

Der Tod des Emirs von Afghanistan hat die Frage eines russisch-britischen Konfliktes in Mittelasien wieder brennend gemacht. Den Verfolg der sich anbahnenden Ereignisse ermöglicht Professor Paul Langhans' neueste „Kriegskarte“, die einen überraschenden Überblick über die russischen Truppenanhäufungen im Kaukasus und in Turkestan gewährt. Ihnen scheinen die meist aus Eingeborenen bestehenden englischen Truppen an der indisch-afghanischen Grenze kaum gewachsen. Die Hauptkarte reicht vom Schwarzen Meer bis Kalkutta und zeigt die beiderseitigen Anmarsch- und Zufuhrlinien. die gesamte Truppendislokation der Gegner (bis zum Bataillon herab), die Befestigungen, die russischen Konzessionen in Persien und die neue englische Handelsstrasse von Quetta nach Kirman. die deutsche Bagdadbahn mit ihrem Endpunkte, dem in letzter Zeit so viel genannten Kueit, die Buren-Gefangenenager in Indien und auf Ceylon, die indischen Hungergebiete und vieles andere. Eine Spezialkarte von Afghanistan und der englisch-russischen Grenzgebiete stellt in gröfserem Mafsstabe den mutmafslichen Schauplatz des Entscheidungskampfes zwischen den beiden Gegnern dar, eine andere Nebenkarte läfst das allmähliche Wachstum der englischen und russischen Machtgebiete in Asien erkennen, die sich im Laufe der Jahre immer näher gerückt sind. Die Begleitworte geben eine Übersicht über die russischen und britischen Truppen in Mittelasien und über das Heerwesen Afghanistans und Persiens. Die neue Karte darf daher als ein vorzügliches Hilfsmittel zum Verständnis der politischen, wirtschaftlichen und militärischen Vorgänge eines Gebietes bezeichnet werden, auf das sich gegenwärtig das Interesse der ganzen Welt richtet.

Das Mittelmeer und seine Küstenstädte. Mit 13 Karten und 39 Plänen und Grundrissen, geb. 6 Mark. Bibliographisches Institut in Leipzig und Wien, 1902.

Jeder, der sich bisher zu einer Seefahrt durch das Mittelmeer rüstete, hat es mit Bedauern empfunden, dafs es kein für diesen Zweck geeignetes Reisebuch gab. Es mufs deshalb als ein besonderes Verdienst betrachtet werden, dafs das Bibliographische Institut einen derartigen Führer ins Leben rief und dadurch die Reisebücher-Litteratur in wertvoller Weise bereicherte. Das Buch ist seinem Zweck als Führer auf einer Rundfahrt sorgfältig angepafst. Es giebt nur das, was der Reisende bei den kurzen Aufenthalten auf den einzelnen Stationen von 1—2 Tagen sehen kann und hiefür wissen mufs. Demgemäfs sind von den Sehenswürdigkeiten nur kurze Schilderungen, von den Museen nur Inhaltsangaben mit Nennung der Hauptgegenstände, von den Gasthäusern nur eine Auswahl, von den Ausflügen in die Umgebung nur die

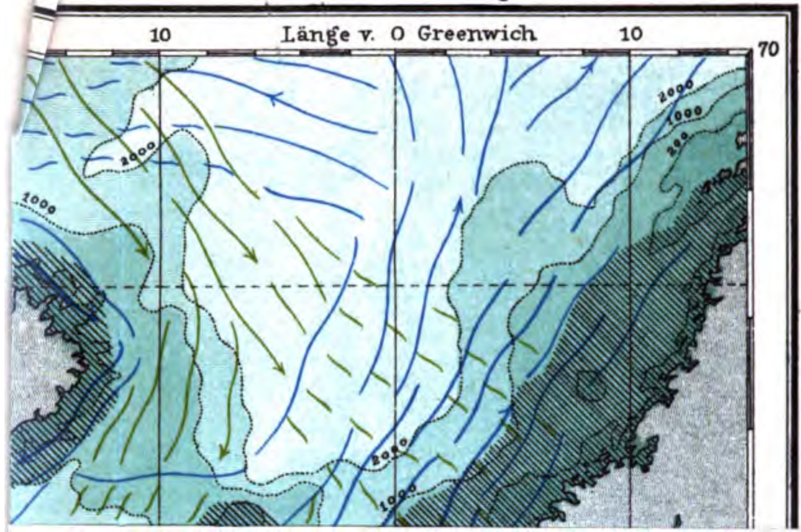
leicht ausführbaren aufgenommen. Nach einer knapp gehaltenen Einleitung mit beachtenswerten Winken für die Reise erfolgt eine Charakteristik des Mittelmeers, und sodann beginnt die Beschreibung der Fahrt von Hamburg bezw. Bremen über Rotterdam, Antwerpen, Lissabon und Gibraltar ins Mittelmeer. Es folgen Algier, Tunis, Marseille, Nizza und Monte Carlo, Genua, Livorno, Neapel, Palermo, Messina, Catania und Taormina, Syrakus, die Insel Malta, La Valetta, Triest, Fiume, Venedig, Brindisi, Korfu, Piraeus, Athen, Alexandrien, Port Said und der Suezkanal, Beirut, Smyrna, Salonik, Mudania-Brussa, Olymp, Konstantinopel und von hier aus die Rückreise auf dem Landwege bis Budapest. Ein besonderer Abschnitt ist den Fahrten im Schwarzen Meer gewidmet mit Odessa, Sebastopol, der Krim (Jalta und Livadia), Batum, Trapezunt.

Von dem neuen Brockhaus ist uns kürzlich der vierte Band in dem bekannten eleganten Einband zugegangen und soll aufs wärmste jedermann empfohlen sein. Eine unglaubliche Menge neuer Einzelheiten zeigen die Artikel von aktuellem Interesse wie China und Chinesisches Heerwesen, Gräfin Chotek, Deutsche Kolonien, Deutsche Konsulate (mit einem Verzeichnis sämtlicher Städte, in denen sich solche befinden). Ganz hervorragend ist der Artikel Deutsche Litteratur, der auf nur 25 Seiten eine ausgezeichnete Zusammenfassung alles Wissenswerten, eine geradezu musterhafte Charakteristik der grofsen und kleinen Sterne des deutschen Geisteslebens zeigt. Deutsche Kunst, Deutsche Mundarten, Deutsche Musik sind ebenfalls wertvolle kleinere Abhandlungen. Von den 50 schwarzen und bunten Tafeln, die auch dieser Band des Lexikons enthält, und von den Karten und Tabellen wollen wir nur sagen, dafs sie Erstaunen erregen durch die Verwertung des allerneuesten Materials; so: Dampfkessel, Dampfschiffahrts-Verbindungen, Danzig, Einteilung des Deutschen Heeres am 1. Oktober 1901, Militärdislokationen im Deutschen Reiche und in den Grenzgebieten, die deutschen Kriegsschiffe im Jahre 1901. Die bunten Blätter Chinesische Kunst, Claude Lorrain, Crucifix und Wappen, Kronen und Standarten des Deutschen Kaisers sind Meisterwerke der Druckkunst.

Soeben ist auch der fünfte Band der neuen revidierten Jubiläums-Ausgabe erschienen.

Wieder reich mit bunten und schwarzen Tafeln, Karten und Textabbildungen ausgestattet, ist er von ganz besonderem Interesse durch die nicht weniger als 530 Spalten füllenden Artikel über Deutschland, welche von 27 Tafeln und 4 Tabellen begleitet sind. Gerade jetzt, wo der Reichstag mit einer der schwierigsten wirtschaftlichen und politischen Frage, dem in jedermanns Lebensinteressen eingreifenden Zolltarif beschäftigt ist, bedarf man dieses „Handbuchs über Deutschland". Bei einem flüchtigen Durchblättern des stattlichen Bandes in modernem Gewande fällt einem in die Augen, wie sehr der „Neue Brockhaus" in allen seinen Teilen aus der unmittelbarsten Gegenwart geschöpft ist. Wir finden die neuesten Volkszählungen von 1900 und 1901, neu aufgetauchte Persönlichkeiten von allgemeinem Interesse, die neuesten Fortschritte und Entdeckungen auf dem Gebiete der Elektrizität, die wichtige Jonen-Theorie, die amtlichen Bestimmungen elektrischer Einheiten vom 6. Mai 1900 und den Diebstahl von Elektrizität. Dafs die Karten und Städtepläne stets nach den neuesten Quellen bearbeitet werden, versteht sich von selbst. Von neuen Bildern sind uns aufgefallen die gröfste Eisenbrücke der Welt, das grofsartige Werk der Kaiser-Wilhelm-Brücke bei Müngsten und daneben die älteste Eisenbrücke aus dem Jahre 1779.

Druck von Carl Schün


10
Länge v. O Greenwich
10
70
2000
1000
200
2000
1000
2000
1000



Druck vo ·en.

Heft 2 u. 3. Deutsche Band XXVI.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beobachtungen über den Handel und Verkehr Australiens;

gesammelt während einer wirtschaftsgeographischen Studienreise 1900/1901.

Von Dr. **Max Wiedemann.**

(Schlufs.)

II.

Seit dem Beginn des Jahres 1901 hat in Australien ein neuer Zeitabschnitt der staatlichen und wirtschaftlichen Entwickelung begonnen. Die vorher staatsrechtlich in keinem engeren Zusammenhange befindlichen sechs Kolonien — Neu-Süd-Wales, Victoria, Queensland, Süd-, Australien, West-Australien und Tasmanien — haben sich zum Bund der australischen Staaten vereinigt. Commonwealth of Australia besitzt jetzt ein gemeinsames Parlament, bestehend aus Senat und Repräsententenhaus. Ein vom König gewählter General-Gouverneur steht an der Spitze der Regierung. Die Regelung des Zollwesens, der Steuergesetzgebung, des Gerichtswesens, der Post- und Telegraphenverwaltung sind nach der Verfassung auf den Bund übergegangen. Die Zollschranken, die bisher sich trennend zwischen die einander benachbarten Kolonien schoben, sollen beseitigt werden. Australien soll im Innern ein grofses, in sich zusammenhängendes Marktgebiet bilden, das von einer alle sechs Staaten umfassenden Zollgrenze umfafst wird. Grofse Hoffnungen und Erwartungen knüpft man in Australien an die grundlegenden Veränderungen, die in staatsrechtlicher Hinsicht dort vor sich gegangen sind. Von der Beseitigung der inneren Zollgrenzen erhofft man eine Belebung des interkolonialen Verkehrs. Mit Hülfe einer die Einfuhr fremder Waren belastenden Zollgesetzgebung beabsichtigt man, die gewerbliche und industrielle Thätigkeit im Lande zu heben. Wird nun aber thatsächlich der grofse Aufschwung eintreten? Wird in den Handelsbeziehungen

Australiens zum Ausland eine den fremden Handel schädigende Änderung sich vollziehen? Werden wir damit zu rechnen haben, dafs der australische Markt unseren Industrieprodukten sich verschliefst oder infolge steigender Produktion im Inlande an Aufnahmefähigkeit abnimmt? Das sind die wichtigen Fragen, die seit Begründung des Bundes die am Handelsverkehr mit Australien beteiligten Kreise beschäftigen. Eine Prüfung der Fragen soll im Folgenden versucht werden. Bei Betrachtung der einschlägigen Verhältnisse werden wir von dem gegenwärtigen Stand der produktiven Erwerbsthätigkeit im Lande auszugehen haben, die dem Handel die Waren zuführt und ausschlaggebend auf die Verkehrsentwickelung nach innen wie nach aufsen hin wirkt. Erst wenn wir erkannt haben, welche natürlichen Hilfsquellen den bestehenden Produktionszweigen im Lande zu Gebote stehen, welche Ausbildung das produktive Erwerbsleben bisher erhalten hat, werden wir an die weitere Frage herantreten können, auf welcher Grundlage die Entwickelung des Handels und Verkehrs in Australien vor sich gegangen. —

Die Grenzen der Kulturzonen Australiens, in denen die primären Erwerbszweige des Ackerbaues und der Viehzucht gedeihen, werden im Wesentlichen durch die Ausdehnung der Regenzonen bestimmt, die in der Menge der Niederschläge grofse Differenzen aufweisen.

Im Osten Australiens zieht sich längs der Küste in ihrer ganzen Ausdehnung — vom Süden des Staates Victoria bis zur Nordspitze von Queensland — ein im Durchschnitt 300 km breiter Landstrich hin, in welchem Strecken mit reichlichem oder mittlerem Regenfall einander folgen. Wohl geschieht es, dafs die Regenfälle streckenweise längere Zeit hindurch ausfallen, aber Jahre lang anhaltende Dürren, wie sie weiter im Innern des Kontinents auftreten, sind im Küstengebiet des Ostens unbekannt. Während in Victoria und Neu-Süd-Wales die jährliche Regenmenge in der Küstenzone durchschnittlich 30 bis 40 Zoll beträgt, steigert sie sich nach Norden hin unter der Einwirkung des tropischen Klimas bis zur Höhe von 70 und mehr Zoll.

Die Zone reichlicher Niederschläge umfasst im Osten des Kontinents zunächst die in der Breite wechselnden Küstenebenen, die teils fruchtbaren Boden aufweisen, teils von sterilen Sand- und Kiesmassen, oder von moorigem Sumpfland bedeckt sind. Zu den fruchtbaren Gebieten gehören im Süden von Victoria die von niedrigen Hügeln durchzogenen Ebenen des reichen Gipsland-Distriks, ferner an

der Küste von Neu-Süd-Wales die südlich von Sydney gelegenen Weidebezirke des Kiama-Distrikts und die den Blauen Bergen und dem Neu-England-Gebirge vorgelagerten Küstenstreifen. Im Küstengebiet von Queensland ist die Bodennutzung am weitesten fortgeschritten in der Umgegend von Brisbane, ferner in den Bezirken von Bundaberg, Rockhampton, Bowen, Townsville und Cairns. Dort im Norden von Queensland liegen an der Küste die Landstriche, die sich zur Anlage von Zuckerrohrplantagen eignen und dem Lande in Gestalt des Zuckerrohrs das wertvollste Bodenprodukt liefern.

Auf die Küstengebiete folgt nach Westen hin ein seiner inneren Struktur und äufserer Formation nach verschieden gestaltetes Bergland, das neben den Granitmassen der Australischen Alpen in Victoria, die niedrigen, aus Sandstein gebildeten Höhen der Blauen Berge, die Hochebenen der Liverpool-Plains und die von vulkanischen Gebilden durchsetzten Bergzüge des Neu-England-Gebirges umschliefst, dessen nördliche Ausläufer sich bis in das angrenzende Gebiet von Queensland hinein erstrecken. Dort an der Grenze von Neu-Süd-Wales liegen die Hochflächen der vom Condamine River durchflossenen Darling Downs, die zu den fruchtbarsten Gebieten Queenslands gehören. Niedrige Höhenzüge, hier und da von steil emporsteigenden Vulkankegeln überhöht, füllen die Landschaft zwischen dem Brisbane-Flufs und dem bei Rockhampton ins Meer mündenden Fitzroy. Nördlich vom Fitzroy nähern sich die Berge in schmäler werdenden Streifen mehr und mehr der Küste und bilden den Steilabfall der westlich gelegenen ebenen Tafelländer. Granit- und Syenitgestein tritt dort streckenweise zutage und liefert weiter nördlich das Material für den Aufbau des Küstengebirges, das im Norden von Townsville die Ostküste der York-Halbinsel umgrenzt.

Im Küstengebiet des Ostens, in der westlich vorgelagerten Bergregion und auf den angrenzenden Hochebenen liegen die Landstriche, die am besten für den Ackerbau, für die Viehzucht, für den Weinbau und die Obstzucht sich eignen. Jenseits dieses Gebiets folgen nach Westen hin Tafelländer und Niederungen, denen nur spärliche Regenmengen im Laufe des Jahres zugeführt werden. Wohl kommt es vor, dafs mitunter streckenweise Regenmengen niedergehen, die innerhalb weniger Stunden weite Ebenen zu grofsen Seen und schmale Flufsläufe zu reifsenden Strömen umwandeln. Aber das Wasser verschwindet in solchen Fällen ebenso rasch, wie es gekommen. Es wird im Flufsbett thalabwärts getragen, sinkt durch die porösen Schichten des Bodens in gröfsere Tiefen hinab und tritt nur an solchen Stellen an die Oberfläche, die in

geringer Tiefe undurchlässige Schichten aufweisen. In der Regel schlägt sich die vom Grofsen Ozean her zugetragene Feuchtigkeit der Luft in den Bergzügen des Ostens nieder und kommt als Regen den weiter westlich gelegenen Bodenflächen selten zu Gute. Ein grofser Theil der im Osten niedergehenden Regenmengen sammelt sich aber in bedeutender Tiefe unterhalb der aus Sandstein und Kalk bestehenden Bodenschichten im Innern von Queensland und fliefst auf einer nach Südwesten geneigten undurchlässigen Schicht langsam ab.

Durch den Mangel an ausreichenden, regelmäfsig wiederkehrenden Regenfällen ist es bedingt, dafs auf den Hochflächen im Innern von Queensland, sowie in den Niederungen im Westen von Neu-Süd-Wales der Ackerbau und die Obstzucht nur an wenigen Stellen gedeiht; hierher gehören im Süden die Thalebenen des Oberen Murray, Murrumbidgee und Lachlan, in Queensland die Gebiete von Roma und Emerald. In Queensland ist seit kurzem der Versuch unternommen worden, die Weizenfelder weiter ins Innere vorzuschieben; es bleibt aber fraglich, ob das Unternehmen auf die Dauer gelingt. Günstiger liegen die Verhältnisse für die Ausdehnung der Weizenkultur in Neu-Süd-Wales und Victoria. Immer aber wird der Hauptwert der weiten Hochflächen und Niederungen im Westen der Bergländer darin bestehen, dafs dort auf den weithin sich dehnenden Grasflächen die grofsen Schaf- und Rinderherden Australiens ihre Nahrung finden.

In Queensland und Neu-Süd-Wales ist es gelungen, mit Hülfe artesischer Brunnen in den wasserarmen Bezirken des Westens Tränkwasser zu beschaffen und auf diese Weise die Weidebezirke nach Gegenden zu verlegen, die früher des Wassermangels wegen für die Viehzucht sich nicht eigneten. Im äufsersten Westen der Staaten Queensland und Neu-Süd-Wales versagt aber auch diese Hülfsquelle. Dort geht die Landschaft allmählich in die regenlosen, sonnendurchglühten Hochflächen über, die das ganze Innere von Australien füllen und in trostlosem Einerlei — nur hier und da von niedrigen Höhenzügen durchsetzt — sich im Süden bis an die Meeresküste dehnen, und nur im Südosten, Westen und Norden durch Kulturland vom Meere getrennt sind. Im Südosten dieser mächtigen, nahezu $^2/_3$ des Kontinents bedeckenden Landmasse befindet sich das reiche Kulturgebiet des Staates Süd-Australien, das die Ufer des Spencer-Golfs und St. Vincent-Golfs umsäumt und im Norden bis ins Gebiet des Torrens-Sees reicht. Über den Torrens-See hinaus folgen nach Norden hin die sterilen Hochflächen des Innern. Im äufsersten

Norden des zu Süd-Australien gehörigen Landes befinden sich im Küstengebiet des Golfs von Carpentaria Landstriche mit fruchtbarem Boden und reicher Vegatation, die sich zu Kulturzwecken eignen. Aber viel ist in jenen vom Verkehr entlegenen Landesteilen für die Urbarmachung des Bodens und die Ausnutzung der natürlichen Bodenschätze des Landes noch nicht geschehen. Ein weiteres Gebiet kult[illegible] [illegible]odens befindet sich im Südwesten von West-Austra[illegible] wird das Land dort im äufsersten Südwesten noch von [illegible]nten Waldungen bedeckt, die das für den Ausfuhrhandel wichtige Hartholz des Jarrah-Baumes liefern; die atmosphärischen Niederschläge führen jedoch dem Boden Feuchtigkeit genug zu, um die Pflege des Ackerbaues, der Obstzucht und der Viehwirtschaft zu ermöglichen. Das hierfür geeignete Gebiet ist nur von verhältnismäfsig geringem Umfang. Die Orte Albany, Fremantle (Perth) und Geraldton bezeichnen die Grenzpunkte des Gebiets nach der Küste zu. Ins Innere hinein erstreckt sich die für eine intensivere Bodenkultur geeignete Zone von der Küste aus nicht weit über 300 km hinaus. In etwa gleicher Breite zieht sich nördlich von Geraldton ein Küstengebiet hin, das nur zum Betriebe der Viehzucht sich eignet. Die niedergehenden Regenmengen sind dort spärlich und die aus den regenarmen östlichen Grenzdistrikten kommenden Flüsse führen nur wenig Wasser zu Thal, und versiegen auch zeitweilig ganz.

Aus der hier gebotenen kurzen Übersicht über die Lage der Kulturzonen und die Verteilung der Regenmengen ergiebt sich, dafs der Bodennutzung durch Ackerbau, Obstzucht und Viehzucht in Australien bestimmte Grenzen gezogen sind, die nach dem Innern des Kontinents hin durch die grofse Ausdehnung der central gelegenen regenarmen und wasserlosen Regionen dauernd festgelegt sind und nur in bestimmten Grenzbezirken mit Hülfe künstlicher Zuführung von Wasser eine gewisse Erweiterung erfahren können.

Die gröfsten Flächen des für landwirtschaftliche Anlagen geeigneten Bodens befinden sich im Osten des Kontinents. Im Osten liegen auch zum gröfsten Teil die reichen Fundstätten an Mineralschätzen, die dem Lande seit Jahrzehnten Gold und Silber, Kupfer und Zinn in steigenden Mengen geliefert haben. An der Ostküste von Neu-Süd-Wales und im Gebiet von Queensland lagern ferner unter der deckenden Bodenschicht die mächtigen Kohlenflötze, aus denen Australien seinen Kohlenbedarf deckt und ein wertvolles Produckt seines Exporthandels gewinnt. Seit 10

Jahren sind auch in West-Australien die ergiebigen Goldfelder bei Coolgardie und Kalgoorlie eröffnet worden, die die Kolonie im Verlaufe weniger Jahre zu einem der bedeutendsten Goldländer Australiens gemacht und reichere Ausbeute erbracht haben, als die Goldbergwerke von Victoria und Queensland. Aber das Gold allein fördert die Kultur eines Landes auf die Dauer nicht; auch die Erfordernisse für eine dichte Besiedlung, für die Bodennutzung durch Ackerbau und Viehzucht müssen erfüllt sein, wenn die Goldgewinnung einem Lande dauernd von Nutzen sein soll. Die Bedingungen hierfür sind aber in West-Australien nicht in ausreichendem Maſse erfüllt. Nur im Osten des Kontinents kann neben dem Bergbau der Ackerbau, kann die Viehzucht in gröſserem Umfange stetig sich entwickeln; nur dort kann daher eine seſshafte Bevölkerung dauernd in gröſserer Zahl sich niederlassen.

Allein in den Staaten Neu-Süd-Wales und Victoria sind ca. 68 % der Gesamtbevölkerung Australiens vereinigt; im Jahre 1899 zählten beide Staaten zusammen 2 514 100 Einwohner. Auf Süd-Australien entfielen im gleichen Jahr 370 700, auf Queensland 482 400, auf West-Australien 171 030 Einwohner. Tasmanien aber besaſs damals eine Bevölkerung von nur 182 300 Einwohner — trotz seiner 67 110 qkm Bodenfläche. Die Zahlen können auch heute als Maſstab für die Dichtigkeit der Bevölkerung dienen, weil der Bevölkerungszuwachs während der letzten Jahre — auch nach Gründung des Bundes — nur langsam fortgeschritten ist.

Die am Erwerbsleben beteiligten Bevölkerungsschichten setzen sich in den einzelnen Staaten des Bundes aus Elementen zusammen, die nach geistigen und körperlichen Anlagen und Fähigkeiten verschieden geartet sind.

Den Grundstock der Bevölkerung bilden die Australier englischer Abkunft, zu denen noch die während der letzten Jahrzehnte aus dem Mutterlande eingewanderten Engländer hinzukommen. Der Australier englischer Abstammung ist drauſsen „im Busch“ ein anspruchsloser Geselle, der Wochen und Monate lang unter seinem Zeltdach lebt, am offenen Feuer sein einfaches Essen sich bereitet und den Tag über entweder als Waldarbeiter schafft, oder auf den Weideplätzen draussen thätig ist. Die Feldarbeit sagt dem Australier im allgemeinen nicht sonderlich zu; er zieht die Beschäftigung als Viehzüchter oder die Arbeit im Obst- und Weinbau vor. Nicht ungern verrichtet er die Arbeit in industriellen Betrieben, weil er dort auf höheren Lohn und eine geregelte

Arbeitszeit rechnen kann. Als industrieller Arbeiter schafft der Australier wohl rasch und andauernd, aber er verlangt hohen Lohn und ist daran gewöhnt, dafs die auf 8 Stunden gesetzlich beschränkte Arbeitszeit innegehalten wird. Als Mitglied der in sämtlichen australischen Staaten organisierten Arbeiterpartei, der Labor party oder der Unions, wird er leicht zu Arbeitseinstellungen und ungerechtfertigten Forderungen dem Arbeitgeber gegenüber verleitet. Er ist anspruchsvoller und launenhafter, als sein bescheidenerer Volksgenosse draufsen im fernen Busch.

Aus der altangesessenen Bevölkerung ergänzen sich neben dem Arbeiterstande die Beamten-, Gelehrten- und Lehrerkreise, die Kaufleute und Handwerker. Für die Ausbildung der höheren Berufsklassen ist durch Schulen und Universitäten in ausreichender Weise gesorgt.

Die aus dem Mutterlande neu zuwandernden Engländer sind hauptsächlich als Kaufleute und Gewerbetreibende oder in der Verwaltung als höhere Beamte in den Kolonien thätig.

Zwischen der altangesessenen Einwohnerschaft und den Vettern aus der Heimat besteht kein so inniges und auf gegenseitiger Zuneigung begründetes Verhältnis, wie es in Äufserungen der Presse oder in der Stellung australischer „Kontingente“ für den afrikanischen Krieg nach aufsen hin zu Tage tritt. Es ist eine Thatsache, dafs in Australien während der Verhandlungen über die Gestaltung des neuen Bundes gewisse Bevölkerungskreise auf die Abtrennung vom Mutterlande hinarbeiteten und in den Kolonien eine bedeutende Macht bildeten. Es gelang zwar schliefslich, die streitenden Parteien zu einem friedlichen Ausgleich zu bewegen, aber so recht warm ist das Verhältnis zwischen Australiern und Engländern auch heute noch nicht, — trotz der festlichen Empfänge, die dem Herzog von York im vorigen Jahr bereitet worden sind und trotz der vielen Triumphbogen, die ihm zu Ehren in Melbourne und Sydney errichtet wurden. — Als charakteristisch für die Stellung der Colonials dem Mutterlande gegenüber kann die Erscheinung gelten, dafs noch im Jahr 1900 zu Beginn des Burenkriegs die Bevölkerung keineswegs überwiegend auf Seite der Engländer stand, sondern zu einem grofsen Teil sehr energisch den Standpunkt vertrat, dafs den Buren Unrecht geschehe und dafs die australischen Kolonien gar keinen Grund hätten, an diesem ungerechten Kampfe sich zu beteiligen. Diesen Standpunkt vertritt noch heute das bedeutendste politisch-satyrische Blatt Australiens „The Bulletin“.

Ungemein deutlich trat die gleiche Ansicht in einem Gespräch zu Tage, das ich während meiner Reise in Neu-Seeland mit vier

Colonials führte, die teils aus Neu-Süd-Wales, teils aus Neu-Seeland stammten. Die Herren unterhielten sich über die Leistungen der Engländer in Südafrika in so wenig freundlicher Weise, dafs ihre Äufserungen eher von überzeugten Burenfreunden, als von getreuen Unterthanen seiner Majestät des Königs von England herzustammen schienen. Nun, mit Hülfe einer geschickten Zeitungsagitation ist es ja gelungen, die Stimmung in Australien zu Gunsten Englands zu beeinflussen; noch heute aber ist die Zahl der australischen Politiker, die das Zusammengehen mit England „durch Dick und Dünn“ ablehnen, nicht gering; die englische Regierung hat daher auch heute noch mit jenen politischen Unterströmungen im Land zu rechnen, welche zur Zeit der Vorberatungen die Gründung des Bundes als Mittel zur allmählichen Loslösung benutzen wollten und auch jetzt noch England gegenüber ein gewisses Mifstrauen bewahrt haben.

Unter der nicht-englischen Bevölkerung bilden die Deutschen das für die Kultivierung des Landes wichtigste Element. Die ersten deutschen Einwanderer trafen im Jahre 1838 in Süd-Australien ein — zu einer Zeit, als die Kenntnis über Australien in Deutschland nicht weit über Adelaide und das umliegende Gebiet von Süd-Australien hinausreichte, als Sydney noch wenig bekannt war und Melbourne nur erst aus einzelne Holzhütten bestand. Es waren Alt-Lutheraner, die — unzufrieden mit der neuen Kirchenordnung in Preufsen — nach Australien hinaus gezogen kamen, um als Landarbeiter und Hufenbesitzer ihr Brot zu verdienen. Zehn Jahre später folgten weitere Deutsche nach und liefsen sich in den fruchtbaren Niederungen im Osten vom St. Vincent-Golf nieder. Noch heute wohnen jene deutschen Ansiedler dort im Süden Australiens in geschlossenen Dorfschaften bei einander — etwa 28 000 an Zahl.

Ein weiterer Zuzug deutscher Einwanderer erfolgte im Jahre 1863 nach Queensland; die Leute verliefsen damals die deutsche Heimat nicht aus religiösen Gründen, sondern kamen nach Australien lediglich des Erwerbs wegen. Sie siedelten sich zunächst im Waldgebiet südlich von Brisbane an; dort leben noch heute Leute aus jener Zeit als Waldbauern, aber sonderlich glänzend geht es ihnen dort nicht. Andere sind später weiter nach Westen auf die Hochflächen der damals noch wenig erschlossenen Darling Downs gezogen und haben durch jahrelange, mühselige Arbeit jene einst menschenleeren Steppen und Waldgebiete zum „Paradies von Queensland“ umgewandelt. Wo vor vierzig Jahren öde, einsame Wälder sich dehnten, haben die Deutschen mit zähem Fleifs Äcker und Wiesen, Weinberge und Obstbaumgärten geschaffen. Noch heute befinden sich

dort etwa $^7/_8$ der bebauten und urbar gemachten Fläche in deutschem Besitz. — Im Laufe der Jahre sind Abteilungen der nach Queensland eingewanderten Deutschen nach Norden hinaufgezogen und haben sich im Küstengebiet am Zuckerrohrbau beteiligt, so befinden sich z. B. in der Umgegend von Bundaberg zahlreiche, wohlhabende Deutsche, die ihre 70 und 80 Acres Plantagenland mit gutem Erfolg bebauen. Die Gesamtzahl der in Queensland wohnenden Deutschen wird auf ca. 25 000 Personen geschätzt. Ganz offen und ohne Neid werden die deutschen Kolonisten von den englischen Beamten als die besten und fleifsigsten Arbeiter bezeichnet, die dem Lande von gröfstem Nutzen gewesen seien. Erst kürzlich erklärte sich die Regierung von Queensland bereit, einer gröfseren Anzahl deutscher Familien, die aus dem von ihnen bisher bewohnten Bezirk in Süd-Australien wegen ungünstiger Anbauverhältnisse auszuwandern beabsichtigen, fruchtbare Landstriche zur Ansiedelung zu überweisen. Neue Einwanderer freilich aus Deutschland werden schwerlich wieder ihren Weg in gröfserer Zahl nach Australien finden, — trotz günstiger Bedingungen für den Bodenerwerb und trotz der reichen Ernten, die sich in den fruchtbaren Gebieten Australiens einbringen lassen. Die Partei der australischen Arbeiter hat sich gegen die Heranziehung fremder Arbeiter und Bauern ausgesprochen; daher mufs die Regierung, wie nun einmal die politischen Verhältnisse in Australien liegen, vorläufig davon absehen, die Bevölkerungszunahme durch Zuzug vom Auslande her zu fördern. Deutsche Einwanderer aus dem Reich würden sich jetzt in Australien dem aussetzen, von der Bevölkerung wenig freundlich empfangen zu werden und bei der Regierung keine genügende Unterstützung zu finden. Die in den australischen Staaten ansässigen Deutschen dagegen können darauf rechnen, auch in Zukunft als nützliche, wertvolle Glieder der australischen Bevölkerung anerkannt zu werden.

Ihrem Berufe nach sind die Deutschen Australiens hauptsächlich Landwirte und Feldarbeiter; in den Städten sind sie vereinzelt auch als Handwerker und Arbeiter thätig. Sie gehören zu den politisch zuverlässigen Elementen der Bevölkerung und arbeiten in loyaler Weise mit an der Stärkung der wirtschaftlichen und politischen Kräfte des Landes. *)

---

*) Ganz ausgeschlossen ist es, dafs die Deutschen etwa in den australischen Staaten ein politisches Übergewicht über die englische Bevölkerung einstmals erlangen könnten, wie der Schriftsteller W. T. Stead in seiner Broschüre „Die Amerikanisirung der Welt" zu befürchten scheint; dazu sind sie einmal nicht zahlreich genug und ferner verfügen sie nicht über so reiche Geldmittel, um

So gern man von australischer Seite die Deutschen als Kolonisten und Arbeiter wirken sieht, so schlecht gelitten sind die Chinesen und Japaner im Lande. In den drei östlichen Staaten und in West-Australien beläuft sich die Zahl der Chinesen und Japaner auf ca. 40 000. In den Küstenstädten von Nord-Queensland liegt ein grofser Teil des Ladenhandels in Händen der Japaner. In den Hauptstrafsen von Townsville und Cairns gehört wohl jeder fünfte Laden einem Japaner. Die Handelsinteressen Japans werden in Townsville durch einen japanischen Konsul vertreten. Auf Thursday Island — an der Nordspitze von Queensland — besteht die Bevölkerung vorwiegend aus Japanern und Chinesen. Von diesen nördlichen Bezirken abgesehen sind die Chinesen und Japaner in den südlich gelegenen Staaten nicht so zahlreich vertreten, wie ihre Gegner glauben machen wollen. Die Chinesen beschäftigen sich mit Gemüse- und Obstbau; in einzelnen Bezirken versorgen sie ganze Städte mit dem in ihren Gärten gewonnenen Gemüse. Genügsam und fleifsig, wohlvertraut mit der Bearbeitung des Bodens, ziehen sie Obst und Gemüse oft an Stellen, die der weifse Landarbeiter nicht mit der Harke bearbeiten würde. In den Städten sind sie als Wäscher, Schneider und Tischler thätig; als Fabrikarbeiter aber werden sie seit einigen Jahren schon wenig beschäftigt.

Zu den fremden, nichteuropäischen Elementen der Bevölkerung gehören aufser Japanern und Chinesen noch die von den Südseeinseln herangeholten Kanaken, die als Arbeiter in den Zuckerrohrplantagen von Queensland verwendet werden. Die Zahl der in den Plantagen beschäftigten Kanaken wird auf ca. 8000 geschätzt. Obgleich die Arbeit in den Plantagen von weifsen Arbeitern wegen der in jenen Landstrichen herrschenden Hitze regelmäfsig nicht besorgt werden kann, so hat gleichwohl die Arbeiterpartei aus prinzipiellen Gründen, auf die wir im weiteren Verlauf dieser Darstellung noch näher ein-

---

daran denken zu können, die Engländer und Australier einst aus ihrer herrschenden Stellung zu verdrängen. Stead übertreibt daher in seinem eben erwähnten Buch, wenn er an einer Stelle (S. 88) den Engländern empfiehlt, die Frage zu prüfen, »ob die Australier in Zukunft deutsch oder englisch sprechen werden“, und weiter allen Ernstes ausführt, dafs für die Engländer die Gefahr vorläge, Australien an die zäheren und infolge zahlreicherer Geburten rascher sich vermehrenden Deutschen zu verlieren. Schwerlich glaubt der Verfasser selbst an diese sonderbare Phantasie; vielleicht aber haben seine Zeilen auch nur den Zweck, das Mifstrauen der Australier gegen die Deutschen zu erregen. In Australien freilich weifs man den Wert der Deutschen zu schätzen und wird sich durch derartige journalistische Triks zu irgend welchen feindlichen Mafsnahmen gegen die Deutschen nicht verleiten lassen.

gehen werden, die Forderung aufgestellt, dafs die Verwendung von schwarzen Arbeitern im Bereich des Bundes ganz verboten werden soll. Die Bundesregierung ist trotz des Einspruchs der Plantagenbesitzer auch auf die Forderung eingegangen und hat im Parlament zu Melbourne einen Gesetzentwurf schon angekündigt, der die allmälige Beseitigung aller schwarzen Arbeiter aus dem Bundesgebiet bezweckt. Hiernach steht zu erwarten, dafs die Kanakenbevölkerung im Verlauf der nächsten Jahre in Australien ganz verschwinden wird.

Für das Erwerbsleben Australiens ganz ohne Belang sind die Ureinwohner des Landes, deren Zahl auf ca. 200 000 geschätzt wird. Sie leben fern im Busch still und stumpf dahin und haben in den nächstgelegenen Kulturbezirken nur eins gelernt: das Whiskytrinken. Zu Königs Geburtstag erscheinen sie truppweise in Adelaide oder Brisbane, um die Flanelldecken abzuholen, die ihnen jährlich gestiftet werden. Dann verschwinden sie wieder in ihre weitentlegenen Schlupfwinkel. Selten, dafs sich ein Australier, von Frau und Kindern begleitet in der Stadt zu anderer Zeit sehen läfst. Noch seltener kommt es vor, dafs man einen der früheren Stammeshäuptlinge zu sehen bekommt. Diese Leute haben von der Regierung als Abzeichen ihrer ehemaligen Würde einen halbmondförmigen Blechschild erhalten, der an einer Kette um den Hals gelegt werden kann und auf seiner Fläche die Bezeichnung „King... of the... tribe“ trägt. Die armen Schlucker scheinen stolz auf diesen Schmuck zu sein, denn sie tragen ihn, auch wenn sie sonst nur geflickte Hosen und Fetzen am Leibe haben und sich Cigarrenstummel erbetteln. Sic transit gloria. — Nur in Süd-Australien und im Norden von Queensland hausen noch gröfsere Horden. In den Landstrichen südlich vom Carpentaria-Golf haben auch die Häuptlinge noch eine gewisse Gewalt über ihre Sippe. Fremden, die das Land durchreisen, können sie Schutz gegen räuberische Überfälle gewähren, indem sie dem Reisenden einen kleinen, mit eingekerbten Zeichen versehenen Holzstab als Erkennungszeichen und Freipafs mitgeben. Das Vorzeigen eines solchen Stabes genügt, um den Reisenden vor jeder Belästigung durch die Angehörigen benachbarter Sippen zu schützen. — Wie lange die australischen Ureinwohner in ihrer Eigenart sich wohl noch erhalten werden? So lange, als ihre zähe Natur das Leben draufsen in den Einöden des Innern noch aushält. Die besten, fruchtbarsten Landstriche sind ihnen vom unerbittlichen Eroberer genommen worden; geblieben sind ihnen nur der Busch und die Wüste. —

Für die Verteilung der Bevölkerung nach Stadt- und Landbezirken ist es auffällig, dafs trotz des starken Vorwiegens

der landwirtschaftlichen Produktion auch in Australien der Zug nach den Städten sich bemerkbar macht. Nach einer statistischen Aufstellung aus dem Jahre 1899 (Moritz Schanz, Australien und die Südsee, S. 46) entfielen von der Bevölkerung der vier östlichen Staaten allein auf die vier Hauptstädte

Melbourne in Victoria mit 470 000 Einwohnern 40 %
Sydney in Neu-Süd-Wales mit 427 000 Einwohnern 32 %
Adelaide in Süd-Australien mit 148 000 Einwohnern 40 %
Brisbane in Queensland mit 110 000 Einwohnern 22 %.

In einem aus dem Januar d. J. stammenden Bericht einer australischen Handelszeitung wird lebhaft Klage darüber geführt, dafs in den Landdistrikten in Folge des Abströmens der Bevölkerung nach den Städten Arbeitermangel eingetreten sei. Für das Gedeihen der Landwirtschaft in Australien kann diese Bewegung, wenn sie weiter sich ausdehnt, bedenkliche Folgen haben, weil die australischen Landwirte und Viehzüchter nicht, wie etwa ihre europäischen Berufsgenossen, in der Lage sind, aus benachbarten Gebieten Feldarbeiter in gröfserer Zahl als Ersatz heranzuziehen. Um ein derartiges Verfahren zu ermöglichen, ist die Besiedlung des Landes noch nicht genügend fortgeschritten. Die Beschaffung von Arbeitern aus dem Auslande aber stöfst auf Schwierigkeiten, die in der Organisation der Arbeiterschaft, in politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen begründet sind.

So grofs sind die Hindernisse, die der Heranziehung von ausländischen Arbeitern und Kolonisten aus diesen Verhältnissen erwachsen, dafs die Einwanderung nach Australien schon seit einer Reihe von Jahren vollständig ins Stocken geraten ist. Selbst die Aufschliefsung der reichen Goldlager in West-Australien und Queensland hat nur wenig neue Ansiedler ins Land gelockt. Die Bevölkerungsbewegung vollzog sich vielmehr während der letzten Jahrzehnte hauptsächlich innerhalb der Kolonien. Der Abzug von Arbeitern nach den Goldbergwerksgebieten hatte in einzelnen Kolonien zur Folge, dafs eine bedeutende Abnahme der Bevölkerung eintrat und Arbeitermangel sich einstellte. Diese Erscheinung konnte z. B. in Tasmanien im Beginn der 90er Jahre beobachtet werden, als die Goldfelder von Coolgardie in West-Australien eröffnet wurden. Nur allmählich ist die damals eingetretene Bevölkerungsabnahme im Verlauf der nächsten Jahre wieder ausgeglichen worden; aber auch in Tasmanien ist der Zuzug von Einwanderern nicht aus dem Auslande, sondern hauptsächlich vom Kontinent her erfolgt.

Es hat den Anschein, als wenn auch in Zukunft die Einwanderung nach den australischen Staaten nur langsam fortschreiten und die Bevölkerungszunahme daher fast ausschliefslich im Wege der natürlichen Vermehrung sich vollziehen wird. Wenigstens deuten die von der Bundesregierung im vorigen Jahr getroffenen Mafsnahmen darauf hin, dafs man die Einwanderung nach Australien eher beschränken, als unterstützen möchte. Eine der ersten Gesetzesvorlagen, die das Ministerium dem Bundesparlament vorlegte, bestand in Vorschriften, die die Einwanderung von Ostasiaten weiter einschränken und die Zuwanderung aus anderen Länder erschweren sollte. Die Vorschriften sind seit mehreren Monaten in Kraft getreten und erst kürzlich vernahm man aus Zeitungsberichten, welche Schwierigkeiten einem kleinen Trupp italienischer Arbeiter beim Landen in Melbourne bereitet wurden, obgleich die Leute den Besitz genügender Geldmittel nachweisen konnten und auch ihr Examen in der englischen Sprache nach Vorschrift bestanden hatten. Italienische Arbeiter waren bei den Arbeitern in Australien wegen der niedrigen Löhne, die sie forderten, niemals gern gelitten. West-Australien lehnte früher lange Zeit hindurch die Aufnahme italienischer Arbeiter ab, obgleich doch gerade dieser Staat nicht über einen Überschufs an Arbeitskräften verfügt. Auch die Behandlung der italienischen Arbeiter in Melbourne läfst sich darauf zurückzuführen, dafs seitens der Arbeiterpartei Bedenken gegen die Zulassung der fremden Arbeiter erhoben wurden und dafs die Verwaltung daher bemüht war, den Italienern ihren Eintritt nach Victoria so sehr als möglich zu erschweren.

Auf den Rückgang der Einwanderung in Australien ist es zurückzuführen, dafs die Gesamtbevölkerung der sechs zum Bund gehörigen Staaten während des letzten Jahrzehnts nur wenig zugenommen hat. Die Bevölkerung stieg während der Jahre 1891 bis 1897 nur von 3 183 237 auf 3 726 480 Einwohner; am Ende des Jahres 1901 wurden im Bundesgebiet etwa 3 875 000 Einwohner gezählt — während das kulturfähige Land der australischen Staaten nach Abrechnung der wasserlosen, sterilen Bezirke ein Gebiet von ca. 3 700 000 qkm umfafst. Aus den angeführten Zahlen ergiebt sich eine Bevölkerungsdichtigkeit von durchschnittlich 1 Bewohner pro qkm. Und trotz dieser geringen Bevölkerungsdichtigkeit, trotz der noch wenig entwickelten Besiedelung des flachen Landes führen die sechs Staaten des Bundes dem auswärtigen Handel Ausfuhrwaren zu, deren Wert sich im Jahre 1899 auf 57 673 100 £ belief. Die Erscheinung, dafs trotz einer wenig zahlreichen Bevölkerung so

bedeutende Werte aus dem Lande herausgearbeitet werden, erklärt sich zum Teil aus folgenden Gründen. Zunächst bedarf es zur Gewinnung des bedeutendsten Stapelartikels des australischen Handels, der Schafwolle, nur einer verhältnismäfsig geringen Zahl von Menschen, weil die grofsen Herdenbestände in sämtlichen Kolonien das Jahr über ohne regelmäfsige Wartung in den Weidebezirken umherziehen. Wenige Leute genügen, um Schafherden von tausenden von Stück zu überwachen. Auch die Zahl der während der Schurzeit verwandten Scherer ist nicht bedeutend, da das Scheren jetzt durchgängig mit Hilfe maschineller Anlagen rascher als früher besorgt wird. Die Schafzucht verbraucht hiernach wenig Arbeitskräfte; dagegen liefert sie jährlich den gröfsten Teil des Ausfuhrguts. In Neu-Süd-Wales entfielen z. B. im Jahre 1899 vom Gesamtwert der Warenausfuhr im Betrage von 17 920 189 £ auf Wolle 10020495 £.

Der im Vergleich zur Einwohnerzahl ausnehmend grofse Umfang der im australischen Aufsenhandel bewegten Warenmengen erklärt sich weiter noch daraus, dafs Australien seit Jahrzehnten über eine reiche Ausbeute hochwertiger Mineralschätze verfügt, und daher in der Lage ist, mit Hilfe einer verhältnismäfsig geringen Arbeitsleistung Produkte zu gewinnen, die infolge ihres hohen Geldwerts geeignet sind, nicht nur den Warenverkehr mit dem Auslande zu fördern, sondern auch die produktive Erwerbsthätigkeit im Lande selbst anzuregen und zu unterstützen.

Ein Teil dieser Goldmengen wandert wohl aufser Landes in die Hände fremder Kapitalisten, ohne dem Lande dauernden Nutzen zu bringen; ein bedeutender Teil aber des gewonnenen Goldes wird im Lande zurückgehalten und zur Verbesserung der Verkehrsvermittelung durch Eisenbahnen, Strafsenanlagen und Telegraphenlinien, zur Ausdehnung der Bodennutzung durch Ackerbau und Viehzucht verwendet.

War es in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Viehzucht, die hauptsächlich in Gestalt der Schafwolle dem Handel den gröfsten Teil der Ausfuhrwaren lieferte, so kam in der zweiten Hälfte die reiche Ausbeute an Gold, Silber und anderen Mineralschätzen hinzu, die zur Hebung der Produktionskraft des Landes wesentlich beitrug. Erst später entwickelte sich als weiterer Erwerbszweig der Ackerbau und vervollständigte den Kreis der heute noch wichtigsten Erwerbszweige im Lande: Viehzucht, Ackerbau und Bergbau.

Die Viehzucht hat ihre gröfste Verbreitung in den drei östlichen Staaten — Neu-Süd-Wales, Victoria und Queensland —

gefunden, dort wo Bodenbeschaffenheit und Klima für den Betrieb der Viehwirtschaft am günstigsten gestaltet sind. Der wichtigste Zweig der Viehzucht, die Schafzucht, ist in Neu-Süd-Wales am weitesten entwickelt. Von 74 296 803 Schafen, die im Jahre 1899 in den sechs zum Bunde gehörigen Staaten gezählt wurden, entfielen auf Neu-Süd-Wales 36 213 514 Stück. Die Herdenbestände in Queensland und Victoria beliefen sich im gleichen Jahre nur auf 15 226 479 bezw. 13 180 943 Stück. Weit zurück stehen in der Schafzucht dem gegenüber Süd- und West-Australien, sowie Tasmanien; Süd-Australien zählte im Jahre 1899 5 721 493 Schafe, West-Australien 2 282 306 und Tasmanien 1 672 068 Schafe. Die Wollschur erbrachte in Neu-Süd-Wales im Jahre 1899 252 907 700 engl. Pfd. Wolle. In Victoria, Queensland und Süd-Australien wurden im gleichen Jahre 195 079 600 engl. Pfd. Wolle gewonnen. West-Australien hatte dagegen nur eine Produktion von 10 795 300 engl. Pfd. aufzuweisen. Der Verbreitung der Schafzucht entsprechend konzentriert sich der Wollhandel in den drei Haupthäfen der Oststaaten Sydney, Melbourne und Brisbane; unter den drei Häfen ist Sydney wiederum der Hauptverschiffungshafen für Wolle. Fast der gesamte Ertrag an Wolle wird ins Ausland exportiert; kaum 4 % der gewonnenen Wollmenge verblieben während der letzten Jahre im Inland. Der gröſste Teil der exportierten Wolle gelangt nach Europa; im Jahre 1899 z. B. nahmen die europäischen Märkte 97 % der ausgeführten australischen Wolle auf, während auf die Vereinigten Staaten und andere Länder nur 3 % der Ausfuhr entfielen.

Gegenwärtig leidet die Schafzucht Australiens unter zwei Übelständen. Einmal sind seit zwei Jahren die Wollpreise so stark gefallen, daſs den Schafzüchtern aus dem Verkauf der Wolle ein nur geringer Nutzen zufällt. Ferner aber haben die Viehzüchter infolge von anhaltenden Dürren auf den Hochflächen von Queensland, sowie im Innern von Neu-Süd-Wales, Victoria und Süd-Australien während der letzten Jahre so starke Verluste erlitten, daſs in einzelnen Bezirken die Schafzucht ganz aufgegeben werden muſste, in anderen bedeutend zurückging. In Neu-Süd-Wales verminderten sich z. B. in der Zeit von 1891 bis 1899 die Herdenbestände um 25 617 902 Stück, in Queensland um 5 063 154 Stück. Im gleichen Zeitraum fiel der Schafbestand in den sechs zum Bunde gehörigen Staaten von 106 419 751 auf 74 296 803 Stück. Bis jetzt ist es noch nicht gelungen, die Verluste durch Aufzucht und Einführung frischer Tiere zu decken. Die neuesten Nachrichten aus Australien lassen vielmehr erkennen, daſs zwar in den besseren Distrikten von Neu-Süd-Wales

und Queensland die Schafherden sich langsam wieder vermehren, dafs aber im Westen dieser Kolonien eine Besserung der Bestände noch nicht eingetreten ist.

Neben der Schafzucht gehört die Rinderzucht zu den für den auswärtigen Handel wichtigsten Zweigen der Viehzucht. Auf diesem Gebiet hat Queensland während der letzten 20 Jahre die gröfsten Erfolge erzielt. Zwar haben sich dort infolge anhaltender Dürren auch die Rinderherden während der letzten Jahre stark vermindert; immerhin verfügt Queensland jetzt noch über einen Bestand von ca. 5 000 000 Rindern. In Victoria und Neu-Süd-Wales sind dem gegenüber nur je ca. 1 800 000 Rinder vorhanden. Die Bedeutung der Rinderzucht für den auswärtigen Handel beruht darin, dafs sich im Anschlufs an sie während der letzten Jahre neue Produktionszweige entwickelt haben, die geeignet sind, dem Handel neue Waren zuzuführen und die Kaufkraft des Landes zu heben. Hierher gehört die Bereitung von Butter und Käse. Auch die Herstellung von Büchsen-Fleisch und gefrorenem Fleisch ist hier zu nennen — ein Industriezweig, der neben Rindfleisch hauptsächlich Schaffleisch verarbeitet und alljährlich wachsende Mengen von Ausfuhrwaren liefert.

Die Anzahl der Molkereibetriebe, die sich mit der Bereitung von Butter und Käse beschäftigen, ist in allen östlichen Kolonien im Wachsen begriffen. Mit Hülfe einer genossenschaftlichen Organisation haben sich Herdenbesitzer und Butterfabriken zu gemeinsamer, gut geregelter Arbeit zusammengethan. Die in den Weidebezirken gewonnene Milch wird auf kürzestem Wege direkt in die Butterfabrik abgeliefert oder nach einer Sammelstelle gebracht, die die Beförderung nach der nächsten Butterfabrik besorgt. Um das Verderben der Milch zu verhindern und ein möglichst gleichmäfsiges gutes Fabrikat zu gewinnen, wird die Milch schon an vielen Orten gleich nach dem Sammeln sterilisiert. In Victoria hat das Pasteurisieren der Milch sich schon so weit verbreitet, dafs nur noch wenige Butteranstalten nicht-pasteurisierte Milch verwenden. Längst hat die Butterproduktion den Bedarf im Inland überstiegen; Butter ist zu einem wertvollen Exportartikel geworden. Zu Hunderttausenden wandern die kleinen Butterkisten Australiens in die Kühlräume der grofsen Ozeandampfer und gelangen nach wochenlanger Fahrt auf den Londoner Markt. Victoria allein exportierte im Jahre 1899 26 045 210 engl. Pfd. Butter. Aus Neu-Süd-Wales wurden im gleichen Jahre 7 006 700 engl. Pfd. nach England ausgeführt. In Queensland hat das Molkereiwesen während der letzten Jahre die

auffälligsten Fortschritte gemacht. Noch vor wenigen Jahren mufste die Kolonie ihren Bedarf zum Teil durch Zufuhr aus den Nachbarkolonien decken. Erst im Jahre 1897 begegnen wir dem ersten Posten Butter in den Exportlisten der Kolonie. Damals wurden 407 200 engl. Pfd. exportiert. Die Menge der zur Ausfuhr gebrachten Butter stieg während der nächsten Jahre auf 628 786 Pfd. i. J. 1898 und 741 308 Pfd. i. J. 1899.

So günstig sich hiernach das Molkereiwesen in den Oststaaten Australiens auch entwickelt hat, so sehen die Molkereibesitzer jetzt gleichwohl besorgt in die Zukunft, weil auf dem Londoner Markt Konkurrenten erschienen sind, die ihnen gefährlich zu werden drohen. Aus Dänemark — und seit kurzem auch aus Westsibirien — wird Butter auf dem Londoner Markt zu Preisen angeboten, die die australischen Butterexporteure wegen höherer Transportkosten und ungünstigerer Produktionsverhältnisse nicht halten können. Da ein gleich aufnahmefähiger Markt wie England weder in Süd-Afrika noch in Ost-Asien sich hat finden lassen, so ist die Ausfuhr von Butter während des letzten Jahres gefallen. Auch die Produktion stöfst auf Schwierigkeiten, weil Arbeiter für die in den Weidebezirken gelegenen Butteranstalten wegen des Abzugs der Landarbeiter nach den Städten schwer zu beschaffen sind. Dazu kommt, dafs seit dem Jahre 1900 die Viehzüchter wegen der Dürre mit Futtermangel zu kämpfen haben. Aus allen diesen Gründen ist in dem Molkereiwesen seit etwa zwei Jahren ein Stillstand eingetreten.

Aufser den Molkereibetrieben haben auch die Fabriken für Herstellung von Fleischkonserven und gefrorenem Fleisch unter den Folgen der in den Weidebezirken des Innern herrschenden Dürre zeitweilig leiden müssen. Die Herstellung von Büchsenfleisch wird schon seit Jahrzehnten in den östlichen Staaten betrieben. Dagegen hat sich die Herstellung von gefrorenem Fleisch auf dem australischen Kontinent erst seit etwa 10 Jahren in gröfserem Umfange entwickelt. Die ersten Gefrierwerke für Herstellung von gefrorenem Fleisch wurden in Neu-Seeland errichtet. Von Neu-Seeland wurde der Industriezweig nach dem australischen Kontinet verpflanzt. Der Herstellungsprozefs verläuft einfach. Die Kadaver der geschlachteten Tiere werden nach fleischermäfsiger Herrichtung zunächst in Gefrierräume gebracht, wo die Temperatur durch Zuführung von künstlich erzeugter kalter Luft auf $1^1/_2$ bis 2^0 R. gehalten wird. Die Fleischteile werden dort $2^1/_2$ bis 3 Tage lang der kalten Luft ausgesetzt, gefrieren zu harten Stücken und wandern alsdann entweder in die Lagerräume der Gefrierwerke oder

direkt in die Kühlräume der grofsen Oceandampfer, in denen sie verbleiben, bis sie in England wieder in die Kühlräume der Dockanlagen gelangen, um von dort aus dem Konsum auf dem Londoner Markt zugeführt zu werden. Um das gefrorene Fleisch von neuem wieder geniefsbar zu machen, genügt es, die Fleischteile in einen Raum mit mäfsig warmer Temperatur $1^1/_2$ bis 2 Tage lang zu belassen. Während das gefrorene Fleisch monatelang in den Kühlräumen lagern kann, ohne an Güte zu verlieren, mufs das Fleisch nach dem Auftauen bald genossen werden, da es längeres Lagern alsdann nicht mehr verträgt.

Da die Schlächtereien und Gefrierwerke auf kontinuirlichen Betrieb eingerichtet sind, so mufs den betreffenden Anstalten Schlachtvieh regelmäfsig zugeführt werden. Welche Mengen Schlachtvieh erforderlich sind, um die Betriebe im Gang zu halten, ergiebt sich daraus, dafs selbst kleinere Werke im stande sind, täglich 2000 Schafe zu schlachten und zu verarbeiten.

Stockt die Zufuhr aus Mangel an Schlachtvieh, dann sind die Werke genötigt, den Betrieb einzuschränken oder gar ganz einzustellen. Im November 1900 z. B. mufsten die Fleischgefrierwerke in Brisbane, Rockhampton und Townsville den Betrieb einstellen, weil infolge des im Inneren des Landes herrschenden Futtermangels die Viehbestände sich so stark verringert hatten, dafs Schlachtvieh in genügenden Mengen nicht aufgetrieben werden konnte. Der Betrieb ist später in vollem Umfang wieder aufgenommen worden, aber das Ausfuhrgeschäft soll sich während des vergangenen Jahres ungünstig entwickelt haben. Das Geschäft wirft wenig Nutzen ab, weil die Preise für australisches Fleisch auf dem Londoner Markt gefallen sind und hohe Frachtkosten den Gewinn noch weiter herabdrücken. Es ist daher sehr wohl erklärlich, dafs man in Australien sowohl wie in Neu-Seeland ungehalten darüber ist, dafs die englische Heeresverwaltung die zur Verpflegung des Heeres in Südafrika nötigen Fleischmengen nicht aus Australien, sondern aus Argentinien bezieht. Trotz zeitweiligen Rückgangs im Ausfuhrgeschäft wird das Fleischgefrierverfahren in den australischen Staaten weiter sich einbürgern und entwickeln, weil Australien darauf angewiesen ist, die grofsen Mengen Fleisches, die jährlich von den Viehzüchtern auf den Markt gebracht werden, unter Zuhülfenahme des Gefrierverfahrens nutzbringend zu verwerten. Der Handel Australiens würde im Falle einer Einschränkung des Industriezweiges einen bedeutenden Ausfuhrartikel verlieren; betrug doch z. B. der Wert des aus Queensland im Jahre 1899 exportierten gefrorenen Fleisches

833 733 £. In Neu-Süd-Wales belief sich der Wert auf 331 904 £. Insgesamt wurde aus den drei östlichen Staaten im Jahre 1899 gefrorenes Fleisch im Wert von 1 251 724 £ ausgeführt.

Für die Entwickelung des Erwerbslebens ist die Viehzucht in Australien nicht allein deshalb wichtig, weil sie den Ausfuhrhandel durch Zuführung wertvoller Exportartikel — Wolle, Fleisch, Talg, Butter etc. — unterstützt; die Bedeutung der Viehzucht liegt weiter auch darin, dafs sie die Bevölkerung ausreichend mit Fleischnahrung zu versehen vermag. Wenn auch einzelne Staaten, wie West-Australien, darauf angewiesen sind, die zur Ernährung der Bevölkerung nötigen Fleischmengen durch Einfuhr zu ergänzen, so verfügt die Gesamtheit der zum Bunde vereinigten Staaten doch über Fleischmengen, die den Bund hinsichtlich der Deckung des Fleischbedarfs vollkommen unabhängig vom Ausland macht.

Die Leistungen des Ackerbaues waren bis vor kurzem noch nicht der Art ausgebildet, dafs die australischen Staaten auf die Zufuhr von ausländischem Getreide hätten verzichten können. Nur Süd-Australien erzeugte in den 80ger Jahren schon Getreide und Mehl in Mengen, die es der Kolonie ermöglichten, nicht nur den Bedarf an Korn und Mehl im Inland zu decken, sondern auch erhebliche Mengen von Brotkorn nach den benachbarten Kolonien und nach England zu exportieren. In allen übrigen Kolonien war der Körnerbau vor 20 Jahren noch wenig entwickelt. Damals hatte z. B. Süd-Australien mit seiner verhältnismäfsig kleinen Ackerbauzone mehr Kulturland unter den Pflug gebracht, wie Neu-Süd-Wales. Während der letzten Jahrzehnte freilich hat der Ackerbau in den drei östlichen Kolonien bedeutende Fortschritte gemacht. Das unter Kultur genommene Land erweiterte sich in Neu-Süd-Wales von 578 243 Acres auf 2 440 968 Acres, in Victoria von 1 435 446 Acres auf 3 155 051 Acres. In Süd-Australien dagegen gelang es nicht, die Ackerbaugebiete dauernd in gleichem Mafse zu erweitern. Einzelne Versuche, bisher zur Weide benutztes Land in Getreidefelder zu verwandeln, schlugen fehl. Regenlose Zeiten und Dürren schädigten den Ackerbau noch weiter, und die Folge war, dafs das Kulturland in Süd-Australien während der zwei letzten Jahrzehnte — von Zeiten vorübergehender Produktionssteigerung abgesehen — an Umfang nur unbedeutend zunahm. Die dort unter Kultur genommenen Bodenflächen hatten im Jahre 1881 einen Umfang von 2 156 407 Acres, im Jahre 1899 umfafsten sie nicht mehr als 2 238 240 Acres.

Der Anbau von W e i z e n, der für die Volksernährung und für den Exporthandel wichtigsten Brotfrucht, ist jetzt am bedeutendsten in Victoria entwickelt. Eine verhältnismäfsig gleiche Steigerung, wie in Victoria, hat der Weizenanbau auch in Neu-Süd-Wales erfahren; in diesen zwei Staaten nahm die mit Weizen bebaute Ackerfläche von 1891 bis 1899 um ca. 1 Million Acres zu. Im Jahre 1899 bedeckten die Weizenfelder in Victoria 2 165 693 Acres, in Neu-Süd-Wales 1 426 166 Acres; in Süd-Australien 1 821 137 Acres. Im Jahre 1901 betrug die Menge des zur Ausfuhr bestimmten Weizens ca. 28 Millionen bshl. Im Anbau von Weizen hat sich hiernach während der letzten Jahrzehnte ein vollständiger Wandel vollzogen. Während vor 20 Jahren die australischen Staaten in ihrer Gesamtheit darauf angewiesen waren, ihre Weizenernten durch Zufuhr aus dem Auslande zu ergänzen, sind sie jetzt im stande, den Bedarf im Inlande zu decken und gleichzeitig bedeutende Weizenmengen zu exportieren. Obgleich die Weizenfelder während der letzten zwei Jahre an Umfang abgenommen haben, so läfst sich im Hinblick auf die Gröfse des für den Weizenbau geeigneten Areals in Victoria, Neu-Süd-Wales und Süd-Australien erwarten, dafs Australien wie den Fleischbedarf, so auch den Bedarf an Weizen in Zukunft selbst wird decken können.

Aufser Weizen werden H a f e r und G e r s t e in allen Staaten des Bundes angebaut; einen gröfseren Umfang hat aber der Anbau dieser Getreidearten nur in Victoria, Süd-Australien, Neu-Süd-Wales und Tasmanien angenommen. Die geernteten Kornmengen genügen freilich trotz gesteigerter Produktion nicht zur Deckung des Bedarfs. Die Zufuhr erfolgt hauptsächlich von Neu-Seeland und den Vereinigten Staaten aus. M a i s wird nur in Neu-Süd-Wales und Queensland in gröfseren Mengen gewonnen; aber auch in diesem Falle wird der Bedarf durch die erzielten Ernten nicht gedeckt. Zur Ergänzung der im Bundesgebiet gewonnenen Maismengen mufs daher Mais aus den Vereinigten Staaten herangeholt werden.

Einen der bedeutendsten Zweige der Landwirtschaft bildet neben dem Getreidebau der Z u c k e r r o h r b a u in den Staaten Neu-Süd-Wales und Queensland. Die Zuckerrohrplantagen haben im Küstengebiet von Queensland die gröfste Ausbreitung erfahren. Dort in den Ebenen und Waldlichtungen zwischen Maryborough und Bundaberg, bei Rockhampton, ferner zwischen Mackay und Bowen, bei Townsville, Cordwell und Cairns bedecken die Zuckerrohrplantagen eine Bodenfläche von ca. 110 700 Acres. Etwa 8000 Südseeinsulaner, zum gröfsten Teil Kanaken von den Salomon-Inseln, werden in den Plantagen beschäftigt. Der Ertrag der Plan-

tagen, welcher im Jahre 1899 auf 123 290 tons Rohzucker geschätzt wurde, ist trotz der Vergröfserung der angebauten Fläche während der letzten Jahre gefallen. Der Rückgang in der Ertragfähigkeit der Plantagen ist auf die Ermüdung des Bodens zurückzuführen, dem jahraus jahrein durch die Zuckerrohrfelder die für den Pflanzenwuchs nötigen Nährstoffe entzogen wurde, ohne dafs man an einen Ersatz durch künstliche Düngung dachte. Seit dem vorigen Jahre sucht die Regierung dem Übel abzuhelfen, indem sie durch Errichtung von Versuchsstationen die Kenntnis von der rationellen Düngung des Bodens unter den Farmern verbreitet und Mittel bereitstellt zur Beschaffung von künstlichem Dünger.

Die Zukunft des Zuckerrohrbaues in Queensland ist aber weniger von der Erhöhung der Ernteerträge, als von der Lösung der Arbeiterfrage abhängig, die jetzt in ein kritisches Stadium getreten ist, seitdem die Bundesregierung — dem Drängen der Arbeiterpartei folgend — sich bereit erklärt hat, die Verwendung von farbigen Arbeitern im Bereiche des Bundes auf gesetzlichem Wege ganz zu verbieten. Die Plantagenbesitzer haben gegenüber der Forderung der Arbeiterpartei geltend gemacht, dafs die Arbeit in den Plantagen infolge des heifsen, feuchten Klimas in jenen Küstengebieten von weifsen Arbeitern auf die Dauer gar nicht geleistet werden könnte. Die Gesundheit des weifsen Arbeiters würde durch die regelmäfsige Arbeit in den Plantagen geschädigt werden, während die an ein tropisches Klima gewöhnten Kanaken die Arbeit ohne Schädigung der Gesundheit leicht ausführten. Thatsächlich können weifse Arbeiter längere Zeit hindurch das Arbeiten in den Zuckerrohrplantagen nicht gut aushalten. Der Hauptgrund freilich, warum die Plantagenbesitzer die schwarzen Arbeiter nicht verlieren wollen, ist der, dafs die Kanaken fügsam und zuverlässig sind, während die weifsen Arbeiter in ihren Lohnforderungen unberechenbar und, stets zu Ausständen geneigt, keine Sicherheit dafür bieten, dafs während der Erntezeit die Arbeit ungestört weitergeht. Ein Ausstand aber während der Erntezeit würde den Verlust der Ernte zur Folge haben. Trotz aller Einwendungen werden die Plantagenbesitzer damit rechnen müssen, dafs in nächster Zeit den schwarzen Arbeitern der Aufenthalt im Bundesgebiet verboten wird. Man erwartet in Queensland als Folge dieser Mafsregel, dafs die Plantagenbesitzer genötigt sein werden, die grofsen Plantagen in Parzellen zu teilen und die einzelnen Parzellen an kleinere Landbesitzer — Kleinbauern — zu verpachten. Sollte dieser Plan zur Ausführung kommen, dann werden die Ernteerträge infolge der weniger intensiven Bewirtschaftung durch weifse

Arbeiter zurückgehen — und den Schaden werden nicht nur die Plantagenbesitzer, sondern auch die Zuckerfabriken zu tragen haben, die sich mit der Verarbeitung der geernteten Zuckerrohrmengen beschäftigen.

Die Verarbeitung des Zuckerrohrs erfolgt in Queensland in 11 grofsen, vom Staat unterstützten „Central Mills“, die zunächst den Rohzucker herstellen; an der Fabrikation beteiligen sich weiter noch 80 kleinere Zuckermühlen, während 14 Mühlen nur den Zuckersaft auspressen und an die Fabriken weitergeben. Die Zuführung des Zuckersafts nach den Fabriken geschieht entweder in Kesselwagen oder mit Hilfe von Röhrenleitungen. Aus den Plantagenbezirken gelangt der Rohzucker auf dem Wasserweg nach den grofsen Raffinerien der Colonial Sugar Refining Co., die ihre Betriebe auf Queenslander Gebiet in Bundaberg und Brisbane errichtet hat. Zwei weitere grofse Raffinerien der Gesellschaft befinden sich in Sydney und Melbourne; dort im Süden wird neben dem in den Kolonien gewonnenen Rohzucker der von den Fidji-Inseln stammende Zucker gereinigt und raffiniert. Die vier Raffinerien der Sugar Refining Co. decken den Zuckerbedarf der Kolonien, produzieren aber wenig für den Export. Die Einfuhr von Rübenzucker aus Europa ist unter diesen Umständen geringfügig; sie belief sich im Jahre 1899 auf 669 tons, während der Verbrauch von Zucker — die im Lande produzierte und vom Auslande bezogene Zuckermenge zusammengerechnet — im gleichen Jahre 139 906 tons betrug.

Eine gefährliche Konkurrenz würde den Zukerrohrplantagen und Fabriken im eigenen Lande erstehen, wenn es gelänge, die Kultur der Zuckerrübe in Victoria in gröfserem Mafsstabe zu betreiben. Der im Jahre 1898 unternommene Versuch, mit Staatshilfe im Gipsland die Rübenzuckerkultur zu fördern, ist vorläufig mifslungen. Die Rübenernten reichten nicht aus, um der neu erbauten Zuckerfabrik genügend Rüben zur Verarbeitung zuzuführen. Die Fabrik mufste im Jahre 1900 geschlossen werden. Trotz dieses Mifserfolgs beabsichtigt die Regierung von Victoria das Unternehmen weiter zu unterstützen. Zunächst hat sie sich eine gröfsere Summe aus öffentlichen Mitteln bewilligen lassen, um weitere Versuche im Anbau der Zuckerrübe vornehmen zu können; sie beabsichtigt ferner, die Zuckerindustrie auf genossenschaftlicher Grundlage neu zu organisieren. Ob ein Erfolg auf diesem Wege erzielt werden wird, hängt nicht zum wenigsten davon ab, wie die Zuckerindustie in Queensland sich weiter entwickeln wird. Sollten die Produktionskosten in Queensland infolge der Ausweisung der schwarzen Plantagenarbeiter sich

steigern und gleichzeitig auch die Ernteerträge sich vermindern, dann ist nicht ausgeschlossen, dafs die Rübenzuckerindustrie Victorias den Konkurrenzkampf gegen den Rohrzucker mit Erfolg wird aufnehmen können, — vorausgesetzt, dafs die Qualität und Menge der gewonnenen Zuckerrüben die Herstellung des Zuckers lohnend gestaltet und dafs bei der Organisation der Betriebsweise keine Fehler begangen werden.

Aufser der Zuckerindustrie haben sich im Anschlufs an die landwirtschaftliche Bodennutzung noch eine Anzahl von Industriezweigen in den australischen Staaten entwickelt, die dazu beitragen, den Bedarf an Nahrungs- und Genufsmitteln im Lande zu decken und dem Handel Ausfuhrwaren zuzuführen. Hierher gehören Getreidemühlen mit Dampfbetrieb, die in Neu-Süd-Wales, Victoria und Süd-Australien insgesamt ca. 2000 Arbeiter beschäftigen; ferner Cakes- und Biscuitfabriken, die sich hauptsächlich in Neu-Süd-Wales und Victoria befinden. In den betreffenden Fabriken sind ca. 1600 Arbeiter thätig. Die Fabrikate bilden einen wichtigen Artikel des Ausfuhrhandels nach Indien und der Südsee. Die Brauereien von Neu-Süd-Wales und Victoria verarbeiten Gerste und Hopfen, die teils im Lande selbst gewonnen werden, teils von Neu-Seeland und Europa bezogen werden müssen. Das australische Bier ist nicht stark eingebraut und eignet sich daher nicht gut zur Ausfuhr nach der Südsee. In den Kolonien findet es dagegen genügenden Absatz. In den Brauereien von Neu-Süd-Wales und Victoria sind insgesamt ca. 2150 Arbeiter beschäftigt. Gebraut wurden im Jahre 1900 in den beiden Staaten 17 581 616 Gall. Bier. In Queensland, Süd- und West-Australien ist dagegen das Brauereigewerbe weniger entwickelt; dort arbeiten im Gebiet jeder Kolonie ca. 375 Brauer. Die Menge des dort gebrauten Bieres belief sich im Jahre 1900 auf 1 217 038 Gallonen. Im Vergleich mit der Produktion ist die Einfuhr von fremdem Bier gering; sie belief sich im jetzigen Gebiet des Bundes im Jahre 1900 auf 3 465 734 Gall. Deutsches Flaschenbier wird gern getrunken und findet sich in jeder Schankstätte vor, — in Victoria ebenso wie im heifsen Norden von Queensland.

Zu den landwirtschaftlichen Industriezweigen Australiens sind noch die Fabriken für Herstellung von Fruchtsäften und Marmaladen zu rechnen, welche in Neu-Süd-Wales und Victoria ca. 1920 Arbeiter beschäftigen und die von den Obstplantagen in Victoria, Neu-Süd-Wales und Süd-Australien gelieferten Äpfel, Pfirsiche und Aprikosen verarbeiten. Hierher gehören endlich auch die Tabakfabriken in Sydney und Melbourne, die ihr wichtigstes Fabrikat — Pfeifentabak, in Tafelform geprefst — aus einer Mischung von

australischem und amerikanischem Tabak herstellen. Da der Tabakbau in den östlichen Kolonien noch wenig entwickelt ist, so sind die Fabriken genötigt, den gröfsten Teil des Rohmaterials aus Nord-Amerika zu beziehen. Die Fabriken in Sydney und Melbourne verfügen über eine Arbeiterschaft von ca. 1580 Arbeitern.

Rechnen wir hierzu noch die früher erwähnten Fleischgefrierwerke, die Butter- und Fleischkonservenfabriken, so erkennen wir, welche Bedeutung die Industrie der Nahrungs- und Genufsmittel in Australien erlangt hat, — eine wie mannigfach gegliederte industrielle Thätigkeit sich im Anschlufs an die primären Produktionszweige des Ackerbaues und der Viehzucht ausgebildet hat.

Das Erwerbsleben hätte sich aber während der letzen Jahrzehnte nicht so rasch und glänzend entwickeln können, wenn die australischen Kolonien nur auf die Gewinnung der Erzeugnisse der Bodenbebauung und der Viehzucht angewiesen gewesen wären, weil die aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung gewonnenen Werte nicht hingereicht hätten, um die Erweiterung der landwirtschaftlichen und industriellen Betriebe, die Aufschliefsung neuer, noch unbesiedelter Landstriche genügend zu unterstützen. Die Gewinnung der im Boden ruhenden Mineralschätze — Gold und Silber, Kupfer und Zinn — mufsten hinzukommen, um die Bevölkerung in die Lage zu versetzen, ihre Erwerbsthätigkeit auszudehnen und dem Handel und Verkehr neue Kräfte zuzuführen. Welche bedeutenden Werte der Kolonie aus der Bergbauthätigkeit zufliefsen, ergiebt sich allein schon aus der Thatsache, dafs seit Beginn der Goldgewinnung bis zum Jahre 1899 im Goldbergbau Gold im Werte von 372 442 335 £ gefördert worden ist. Die Zahl der im Goldbergbau beschäftigten Arbeiter beläuft sich jetzt auf ca. 83 500. Die Mehrzahl der Goldgräber arbeitet in Victoria, West-Australien und Neu-Süd-Wales, — nach einer Zählung vom Jahre 1899: 30 114 in Victoria, 21 000 in West-Australien und 19 348 in Neu-Süd-Wales.

Die Gewinnung von Silber und Blei wird am ausgiebigsten in Neu-Süd-Wales betrieben, wo im fernen Westen der Kolonie die Silberminen von Broken Hill seit 1885 abgebaut werden. Der Wert der jährlich geförderten Mengen von Silber und Blei betrug während der letzen 5 Jahre durchschnittlich ca. 1 800 000 £. In Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd-Australien und Tasmanien arbeiten in den Silberbergwerken ca. 10 000 Bergleute.

Der Kupferbergbau beschränkt sich hauptsächlich auf Süd-Australien, Neu-Süd-Wales und Tasmanien, während die bedeutendsten

Zinngruben sich in Tasmanien im Gebiet des Mount Bischoff befinden. 6800 Arbeiter sind im Kupferbergbau und 3140 Arbeiter im Zinnbergbau Australiens thätig.

Aufser den Edelmetallen — Gold und Silber —, aufser Kupfer und Zinn birgt der Boden Australiens noch einen Schatz, der für die Entwickelung des Erwerbslebens nicht minder bedeutsam geworden ist, wie die Goldlager von Victoria oder West-Australien: es sind die weit ausgedehnten, mächtigen Ablagerungen von Kohle, die sich hauptsächlich im Gebiet von Neu-Süd-Wales befinden, ferner auch in Queensland, West-Australien und Tasmanien in abbaufähigen Schichten vorhanden sind. Der Kohlenbergbau in Neu-Süd-Wales hat im Verlauf der letzten zwei Jahrzente eine so bedeutende Ausdehnung erfahren, dafs Neu-Süd-Wales nicht nur den Kohlenbedarf im Inland zu decken vermag, sondern bedeutende Kohlenmengen auch an die übrigen australischen Kolonien abgiebt, ferner nach Süd-Amerika und den Südseeinseln exportiert. 4 597 000 Tons Kohle wurden im Jahre 1899 aus den Kohlengruben von Neu-Süd-Wales gefördert; ca. 10 000 Bergleute waren damals im bedeutendsten Kohlenrevevier des Kontinents am Hunter-River in Neu-Süd-Wales beschäftigt. Die Flächenausdehnung der Kohlenreviere in Neu-Süd-Wales wird auf ca. 23 000 □Meilen geschätzt. Wenn auch der Kohlenbergbau nur an einzelnen Stellen dieses weiten Gebiets sich als lohnend erweist — in anderen Teilen des Landes dagegen aus Mangel an günstigen Verkehrsverbindungen, oder wegen der minderwertigen Qualität der Kohle unterbleiben mufs —, so stehen doch heute schon dem australischen Bunde in den Kohlenlagern von Neu-Süd-Wales und Queensland so reiche Kohlenschätze zur Verfügung, dafs Australien auch hinsichtlich der Beschaffung von Kohle vom Auslande unabhängig ist, seinen Bedarf an Kohlen aus eigenen Kohlengruben decken kann.

So sehen wir im Bergbau Australiens eine rege Thätigkeit sich entfalten, eine Thätigkeit, die auf die Gewinnung hochwertiger Metalle ausgeht und zugleich den industriellen und gewerblichen Betrieben, den Eisenbahnen und Dampfern die wertvolle Kohle als Heizmaterial zuführt. Nur ein Zweig der Bergbauthätigkeit hat sich in Australien noch nicht entwickeln können: der Abbau von Eisenerzlagern und die Verhüttung von Eisenerzen. Obgleich abbaufähige Eisenerzlager im Gebiet von Neu-Süd-Wales bei Wollongong, Mittagong und Wallerawang, ferner auch im Nordwesten von Tasmanien nachgewiesen sind, so hat eine Verwertung der Lager in nennenswertem Umfange bis jetzt noch nicht stattgefunden. Was an

Roheisen, Gufseisen oder Stahl in den Maschinenfabriken, Werkstätten und Eisengiefsereien Australiens verwendet wird, mufs jetzt noch aus dem Auslande bezogen werden. Aber auch auf diesem Gebiet beabsichtigt man, sich vom Auslande unabhängig zu machen. Seit zwei Jahren beschäftigt sich die Regierung von Neu-Süd-Wales mit dem Plan, im Küstengebiet südlich von Sydney ein Stahlwalzwerk zu errichten, das hauptsächlich dazu dienen soll, die zum Eisenbahnbau nötigen Stahlschienen zu liefern. Hüttenwerke zur Bereitung des Stahls sollen in Neu-Süd-Wales und Tasmanien gegründet werden. Im Parlament in Sydney ist im Dezember 1900 ein Gesetz angenommen worden, das dem neuen Stahlwalzwerk die Abnahme einer gewissen Menge Schienen durch den Staat sichert. Aber weiter ist man bis jetzt nicht gekommen. Ob die nötigen Kapitalien sich nicht beschaffen lassen? Ob die Heranholung der Arbeiter Schwierigkeiten macht? Ob Zweifel an der Rentablität des geplanten Unternehmens entstanden sind? Vielleicht hat der eine oder andere Grund hemmend gewirkt. Jedenfalls ist das Walzwerk noch nicht gegründet — und die Hüttenwerke sind auch noch nicht errichtet. Aber allein schon die Thatsache, dafs man in den australischen Staaten mit derartigen Plänen sich beschäftigt, ist beachtenswert, weil sie bezeichnend ist für den Geist, der in den am Erwerbsleben beteiligten Kreisen jetzt dort herrscht. In dem Plane kommt der Wunsch zum Ausdruck, die produktive Erwerbsthätigkeit Australiens über den Kreis der Erwerbszweige auszudehnen, die bisher die wichtigste Grundlage des Erwerbslebens gebildet.

Von der Kolonie Victoria ging schon vor Jahren die Bewegung aus, die industrielle und gewerbliche Thätigkeit im Lande zu heben und zu schützen. Durch hohe Zölle suchte man die ausländische Konkurrenz abzuweisen, durch Unterstützung aus Staatsmitteln gewisse Industriezweige zu fördern. In Victoria erklang zuerst der Ruf: Australia for the Australians — nicht allein in dem Sinne einer Abweisung nicht-australischer, fremder Bevölkerungselemente, sondern auch im Sinne einer Stärkung der gewerblichen und industriellen Berufszweige.

Die von Victoria vertretenen politischen und wirtschaftlichen Grundsätze haben zunächst auch im Bund der australischen Staaten das Übergewicht erlangt. Die vor einem Jahr im Bundesgebiet zum ersten Mal vorgenommenen Parlamentswahlen führten zwar die einander befehdenden Parteien — „Schutzzoll“ oder „Freihandel“ war während der Wahlbewegung das Losungswort — in nahezu gleicher

Stärke ins Parlament. Das Ministerium Barton aber, das die Forderungen der Schutzzollpartei vertrat, konnte auf Grund des Stimmenverhältnisses im Repräsentantenhaus sowohl wie im Senat das Recht in Anspruch nehmen, die Geschäfte weiter zu führen.

Seinem wirthschaftlichen Programm entsprechend hat das Ministerium im Herbst v. J. dem Bundesparlament zu Melbourne einen Zolltarif zur Beratung vorgelegt, der dazu dienen soll, einmal dem Bunde hohe Zolleinnahmen zur Deckung der Verwaltungskosten etc. zu sichern, dann aber auch gewissen Industriezweigen Schutz zu gewähren gegen die Konkurrenz des Auslandes.

Australien rüstet sich offenbar, auf industriellem Gebiet eine regere Thätigkeit zu entfalten; es fragt sich aber, inwieweit die Vorbedingungen für ein derartiges Vorgehen erfüllt sind und welche Beschränkungen etwa der Bund sich bei Durchführungs seiner Pläne wird auferlegen müssen, um die beabsichtigten Neuerungen in Einklang zu bringen mit der Produktionskraft der Bevölkerung, mit der Aufnahmefähigkeit des inneren Marktes und mit den auswärtigen Handelsbeziehungen.

Die industrielle Thätigkeit ist in den australischen Staaten — abgesehen von der Industrie der Nahrungs- und Genufsmittel — vorläufig noch wenig ausgebildet. Selbst in den industriell am weitesten fortgeschrittenen Staaten Victoria und Neu-Süd-Wales ist die Zahl der leistungsfähigen Industriezweige eine beschränkte. Die Maschinenindustrie ist in den östlichen Staaten durch einzelne Betriebe vertreten, die sich mit der Herstellung von landwirtschaftlichen Maschinen, Molkereiapparaten, Dampfkesseln und Stampfwerken für den Bergwerksbetrieb beschäftigen. Die Arbeit der betreffenden Betriebe beschränkt sich aber bei Herstellung der gröfseren Arbeitsmaschinen in den meisten Fällen darauf, die vom Ausland bezogenen Teile — Räderwerk, Stahlstangen, Gestelle etc. — zuzurichten und zusammenzustellen. Die in Victoria und Süd-Australien hergestellten landwirtschaftlichen Maschinen sind gleichfalls aus Material angefertigt, das zum Teil vom Ausland bezogen werden mufs; der Absatz leidet unter der Konkurrenz der besseren amerikanischen Maschinen. Der Staat Victoria verfügt zwar über eine Lokomotivenfabrik, die Fabrik kann aber nur mit Hilfe erheblicher Zuschüsse aus Staatsmitteln in Betrieb erhalten werden. Die ausgedehnten Werkstätten der Eisenbahnverwaltungen von Queensland, Neu-Süd-Wales und Victoria sind im wesentlichen Reparaturwerkstätten. Die im Eisenbahnbetrieb verwandten Wagen werden zum gröfsten Teil vom Ausland — den Vereinigten Staaten —

geliefert. Die Eisengiefsereien in Victoria und Neu-Süd-Wales beschäftigen sich hauptsächlich mit der Herstellung von Wasserleitungsröhren und ähnlichen gröberen Waren; feinere Artikel müssen dagegen vom Ausland bezogen werden. Die Leistungsfähigkeit der zur Maschinen- und Eisenindustrie gehörigen Betriebe ist vorläufig eine beschränkte; darüber können auch die grofsen Zahlen der Gewerbestatistik nicht hinwegtäuschen, wie z. B. die Angabe, dafs sich in Neu-Süd-Wales 76 Maschinenbauanstalten und in Victoria 172 Lokomotiv- und Maschinenfabriken und Eisengiefsereien befinden sollen. Schon allein die Anzahl der Pferdekräfte, die in diesen Betrieben verwendet werden, läfst erkennen, dafs unter den betreffenden Betrieben gar viele sich befinden, die nicht den Anspruch erheben können, als „Fabriken" zu gelten; die eben erwähnten 172 Fabriken und Eisengiefsereien verfügten in Victoria z. B. im Jahre 1900 nur über 1889 HP.

Nicht anders steht es mit der Leistungsfähigkeit der zur Textilindustrie gehörigen Betriebe. Victoria zählt 9 Wollwarenfabriken, die sich in Melbourne und in Geelong bei Melbourne befinden; Neu-Süd-Wales besitzt 4 Wollwarenfabriken und Queensland nur eine Fabrik dieser Art. Alle diese Fabriken liefern als gut gehenden Stapelartikel Flaneldecken und wollene Reisedecken. Die Herstellung von Kleiderstoffen wird dagegen nur in geringem Umfang betrieben und beschränkt sich in einzelnen Fabriken auf die Anfertigung von Tuchen für die Uniformen der Polizeimannschaften und Truppen; manche Fabrik würde den Betrieb stark einschränken oder ganz aufgeben müssen, wenn nicht die Lieferungen für den Staat ihr lohnende Beschäftigung böten.

Leinen- und Baumwollstoffe werden vom Ausland bezogen. Eine fabrikmäfsige Verarbeitung von Baumwolle scheint man auch für die Zukunft nicht in Aussicht genommen zu haben, denn nach dem neuen Zolltarif sollen Baumwollstoffe — ebenso wie Leinzeug — zollfrei bleiben.

Unter den Betriebsstätten für Holzbearbeitung sind an erster Stelle die Sägemühlen zu nennen, in denen die reichen Holzbestände der australischen Wälder zu Bohlen und Brettern verarbeitet werden. In West-Australien allein bestehen in den zwischen Perth und Albany gelegenen Waldungen 35 Dampfsägemühlen mit einem Kapital von 2 207 300 £. Dort in West-Australien sowohl, wie in den drei östlichen Staaten liefern die Waldungen vor allem zahlreiche Arten von Harthölzern, die sich zu Brückenbauten und Strafsenpflasterungen eignen, für feinere Möbel- und Schreinerarbeit

dagegen nicht verwendet werden können, auch zu Hausbauten sich nicht gut eignen, weil die meisten dieser Holzarten sich schwer bearbeiten lassen und nur langsam trocknen und „ausruhen“. Grofse Mengen von Holz werden daher aus Schweden, Norwegen, Rufsland und Nordamerika nach Australien eingeführt.

In der Lederindustrie, der Thon- und Glaswarenindustrie von Neu-Süd-Wales und Victoria begegnen wir derselben Erscheinung, wie in der Eisenindustrie; die betreffenden Industriezweige beschränken sich auf die Herstellung gröberer Waren — die Lederindustrie auf die Anfertigung von Treibriemen aus starkem Leder, die Thonwarenfabriken und Ziegeleien auf die Anfertigung von Thonröhren, Dachziegeln und Ziegelsteinen. Die Glasfabriken haben die Herstellung von Flaschen aufgenommen. Alle feineren Ledersorten, dagegen, alle feineren Thon-, Porzellan- und Glaswaren werden vom Ausland eingeführt. Unzureichend sind auch die Erzeugnisse der wenigen Farbenfabriken und chemischen Fabriken zur Deckung des Bedarfs an Chemikalien, Ölfarben und Farbwaren.

Nun soll für die industrielle Thätigkeit im Lande eine neue Zeit anbrechen, — meint man. Nach Beseitigung der Zollschranken, die bisher die einzelnen Staaten voneinander getrennt, würde der Austausch der Waren von Staat zu Staat zunehmen, das Absatzgebiet für die im Inland gefertigten Waren würde sich vergröfsern. Durch die günstigere Gestaltung des inneren Markts angeregt, würden die bestehenden Industriezweige ihre Thätigkeit ausdehnen und neue Industrien — durch hohe Zölle vor der ausländischen Konkurrenz geschützt — sich bilden. Das alles hört sich wohl ganz gut und richtig an, — allein der Glaube fehlt. Die Australier vergessen bei allen diesen hochfliegenden Plänen, dafs sie in ihrem Bundesgebiet nur eine Bevölkerung von ca. 3 875 000 Einwohnern beherbergen. Wohl ist die Kaufkraft der Bevölkerung stärker, die Lebenshaltung im Durchschnitt weit besser, als in europäischen Industriestaaten, aber die Zahl der Arbeiter genügt heute schon nicht mehr, um den Bedarf an Arbeitskräften in Landwirtschaft und Industrie zu decken. Ein Mangel an Arbeitern macht sich, wie früher schon bemerkt, auf dem Lande bemerkbar. Der Zuzug neuer Einwanderer vom Ausland her wird aber unter der Wirkung der vom Bunde gehandhabten Einwanderungspolitik gehindert. Hält sich die Bevölkerungsvermehrung in ihren bisherigen Grenzen, dann ist eine bedeutendere Ausdehnung der industriellen Thätigkeit nur denkbar auf Kosten der Landwirtschaft und ihrer Nebenbetriebe. Das würde aber den Ruin Australiens bedeuten.

Es liegt ein Widerspruch in den Maſsnahmen und Plänen der Bundesregierung, die auf der einen Seite die Produktionsthätigkeit im Lande zu heben bestimmt sind, andererseits aber die raschere Vermehrung der Bevölkerung, ohne die ein Aufschwung der Industrie in gröſserem Maſsstabe nicht denkbar ist, durch Erschwerung der Einwanderung hindert.

Und hinter allen diesen Maſsnahmen stehen die Arbeiter selbst — die Arbeiter, die in Australien als Labor party eine politisch ausschlaggebende Rolle spielen und in den Unions eine festgegliederte Organisation sich geschaffen haben. Die Arbeiterpartei stellte die Forderung, daſs die Kanaken aus den Zuckerplantagen entfernt werden sollten; sie hat auch die Maſsnahmen der Regierung unterstützt zur Beschränkung der Einwanderung aus Ostasien — und hat es gebilligt, daſs die Einwanderung europäischer Arbeiter erschwert wurde. Die ablehnende Haltung der australischen Arbeiter gegen die Zulassung fremder, neu zuwanderender Arbeiter erklärt sich daraus, daſs die australischen Arbeiter befürchten, daſs infolge der Vermehrung der Arbeitskräfte die jetzigen hohen Löhne sinken könnten. Einen Durchschnittslohn von 7 bis 8 *sh.* täglich giebt kein Arbeiter gern auf. Im Interesse der Arbeiter liegt es daher, daſs der Zuzug neuer Arbeitskräfte vom Ausland her eingeschränkt wird. Ob dann aber das Erwerbsleben Australiens in der erhofften Weise sich weiter entwickeln wird, erscheint sehr fraglich — und wird schon jetzt in Australien selbst bezweifelt. Stimmen werden laut, die sich über die kurzsichtige, nur auf den Augenblickserfolg gerichteten Politik der Bundesregierung beklagen und darauf hinweisen, daſs ohne eine beständige, groſse Vermehrung der Bevölkerung, die sich der Industriearbeit zuwendet, eine Stockung in der Entwickelung Australiens eintreten müſste.

Auſser dem Mangel an Arbeitern wirkt auch die weitausgebildete Organisation der australischen Arbeiterschaft nach gewissen Richtungen hin hemmend auf die Ausdehnung der industriellen Thätigkeit.

Der einzelne Arbeitgeber verfügt nicht in dem Maſse selbständig über die Arbeitsleistung seiner Leute, wie der europäische Betriebsunternehmer, weil er den Satzungen der Arbeitergenossenschaften sich zu fügen hat. Bei der Wahl seiner Arbeiter ist er auf den Kreis der organisierten Arbeiter angewiesen. Von auswärts — etwa aus Amerika oder Europa — Arbeiter heranzuziehen, ist ein schwieriges und kostspieliges Unternehmen, das selten gewagt wird und wohl nie zur Zufriedenheit des Betriebsleiters ausfällt. — Die

Arbeiter ihrerseits nützen die für sie günstige Lage des Arbeitsmarkts nach Kräften aus. Vor Jahren schon haben sie in allen australischen Staaten die gesetzliche Einführung des achtstündigen Arbeitstages durchgesetzt. Im Staate Victoria ist die Höhe der den Arbeitern zu zahlenden Minimallöhne durch Gesetze festgelegt; den einschlägigen Bestimmungen sind alle gewerblichen Unternehmungen unterworfen, vom gröfsten Betrieb bis zur kleinsten Schlosserwerkstätte. Das Minimallohngesetz von Victoria wird bald wohl auch von den übrigen Staaten des Bundes als Bundesgesetz übernommen werden. Den Arbeitern mag eine derartige Regelung der Arbeits- und Lohnverhältnisse wohl behagen; die von der australischen Gesetzgebung angewandten gesetzlichen Mittel bergen aber — auch nach Ansicht zahlreicher, den Arbeitern wohlwollender Betriebsunternehmer — die Gefahr in sich, dafs die Selbständigkeit und der Unternehmungsgeist der Betriebsleiter unter dem Reglementieren und Befehlen von oben herab leiden, dafs der ganze grofse Mechanismus der industriellen Arbeit unter dem Druck der vielen Vorschriften und Beschränkungen ungelenk und brüchig wird und dafs der grofse Aufschwung, den man auf gewerblichem und industriellem Gebiete erwartet, auf Jahre hinaus gehemmt wird. —

Der Handelsverkehr Australiens setzt sich zusammen aus dem „interkolonialen" Handel, der die Warenbewegung innerhalb der dem Bunde angehörigen 6 Staaten regelt, und aus dem auswärtigen Handel, der den Austausch der Landesprodukte gegen die vom Ausland bezogenen Waren besorgt.

Dem interkolonialen Handel kommt es zu Gute, dafs in den einzelnen Staaten die produktive Erwerbsthätigkeit infolge der verschieden gestalteten klimatischen Verhältnisse, der Bodenbeschaffenheit und Bevölkerungsdichtigkeit sich nicht gleichmäfsig hat entwickeln können. Die Gegensätze, die zwischen dem heifsen Norden von Queensland und den kühlen Bergländern von Tasmanien zwischen den regenreichen Küstengebieten des Ostens und den wasserarmen Weidelandschaften im Westen des Kontinents bestehen, haben, wie wir sahen, bewirkt, dafs die Kultivierung des Landes nach Art und Umfang in den einzelnen Staaten verschieden sich gestaltet hat. Was der Boden an einem Ort dem Landmann versagt, bietet er an anderer Stelle in reicher Fülle dar. Bodenschätze, die in einem Gebiet in Massen sich vorfinden, sucht man jenseits der Grenze im benachbarten Staat vergebens. West-Australien verfügt zwar über reiche Goldschätze, aber ihm mangelt

es an genügend grofsen und hinreichend bewässerten Bodenflächen, um das Brotkorn für die Bevölkerung zu gewinnen. Das Land ist genötigt, seinen Vorrat an Mehl, Korn, Butter und sonstigen Nahrungsmitteln durch Ankauf in den östlichen, fruchtbareren Staaten zu ergänzen. In Victoria hat sich die Industrie weiter entwickelt, als in den Nachbarstaaten, aber einen der notwendigsten Hilfsstoffe der Industrie — die Kohle — mufs aus dem Kohlenbecken des Hunter-River in Neu-Süd-Wales bezogen werden. Dafür ist Victoria wiederum in der Lage, einen Teil seiner Industrieprodukte, namentlich Kleider, Wäsche, leichte Möbel und sonstige Gebrauchsgegenstände, sowie Erzeugnisse seiner Nahrungsmittelindustrie in Austausch anzubieten. Neu-Süd-Wales deckt den Kohlenbedarf der benachbarten Staaten und exportiert seinen überschüssigen Weizenvorrat teils nach den kornärmeren Staaten Tasmanien oder West-Australien, teils ins Ausland. Süd-Australien beteiligt sich zwar an der Weizenausfuhr, ist aber, gleich Victoria, genötigt, seine Kohlen von Neu-Süd-Wales zu beziehen; auch den Fleisch- und Butterbedarf mufs Süd-Australien zum Teil durch Zufuhr von Victoria oder Queensland decken. Queensland sendet seinen Zucker nach den südlich gelegenen Staaten und nach West-Australien, mufs dagegen Weizen aus Neu-Süd-Wales oder Süd-Australien beziehen und auch den Kohlenvorrat durch Zufuhr von Neu-Süd-Wales aus ergänzen. Tasmanien liefert den Staaten im Norden die reichen Schätze seiner Obstkulturen, die im kühleren Klima des Landes gedeihen, bezieht dagegen aus dem wärmeren Norden Ananas und Bananen, Industrieerzeugnisse aus Victoria und Weizen aus Neu-Süd-Wales oder Süd-Australien.

So wirkt die verschieden gestaltete Ausbildung der Produktion in den einzelnen Staaten belebend auf den interkolonialen Warenverkehr. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs dieser Verkehr nach Fortfall der Zollschranken, die bis jetzt noch die einzelnen Staaten von einander trennen, in bedeutendem Mafse zunehmen wird.

Der Warenverkehr mit dem Auslande stützt sich in erster Linie auf die Ausfuhr der Erzeugnisse der Viehzucht — Wolle, Fleisch, Häute, Talg und Butter. Der Handel mit diesen Artikeln konzentriert sich hauptsächlich in den östlichen Staaten, während West-Australien und Tasmanien am Export der hierher gehörigen Artikel weniger beteiligt sind. Im Osten des Kontinents dagegen entfallen durchschnittlich ca. 52 % der Ausfuhr auf die Erzeugnisse der Viehwirtschaft; es ist daher erklärlich, dafs in

sämtlichen Staaten des Ostens stete Sorgfalt auf die Förderung der Viehzucht und der zugehörigen Industriezweige verwandt wird, dafs jede Schwankung im Preise der Waren — Wolle, Fleisch oder Butter — sofort auch im gesamten Erwerbsleben der Staaten empfunden wird. Nicht unbedenklich ist es unter diesen Umständen, dafs die Ausfuhr zweier Artikel — Fleisch und Butter — in letzter Zeit stark zurückgegangen ist. Das australische Fleisch findet auf dem Londoner Markt nicht mehr den Anklang, wie früher; der Absatz hat nachgelassen. Die australische Butter wiederum kann sich auf dem Londoner Markt gegen die dänische und sibirische Butter nur schwer halten. Sollte diese Bewegung weiter anhalten, dann würden nicht nur die Produzenten und Händler in Australien darunter leiden, sondern auch die englischen Reeder würden geschädigt werden, deren grofse Ozeandampfer mit ausgedehnten Kühlräumen und wertvollen Maschinen ausschliefslich zu dem Zweck versehen sind, um die Massen von gefrorenem Fleisch, von Butter und Talg, die während der letzten Jahre in steigenden Mengen exportiert wurden, nach London zu bringen.

Vom Auslande her beziehen die australischen Staaten alle Halbfabrikate und fertigen Produkte, die von der noch wenig entwickelten Industrie im eigenen Lande nicht geliefert werden können. Aus der oben gegebenen Schilderung der Entwickelung der industriellen Thätigkeit in den einzelnen Staaten ergiebt sich, welche Artikel für den Einfuhrhandel Australiens hauptsächlich in Betracht kommen. Aus Mangel an einer leistungsfähigen Eisen- und Stahlindustrie ist Australien genötigt, das in den Eisengiefsereien un Maschinenfabriken verwendete Roh- und Gufseisen, sowie alle Stahlfabrikate, wie Räder, Achsen u. s. w. aus dem Ausland zu beziehen. Das Ausland liefert ferner Werkzeuge und Arbeitsmaschinen — wie Hobel- und Schleifmaschinen für Bearbeitung von Stahl und Eisen, Webstühle und Garnmaschinen für die Wollstofffabriken. Aus dem Auslande stammen auch die Maschinen und Apparate für elektrische Kraft- und Beleuchtungsanlagen, alle Erzeugnisse der Feinmechanik, wissenschaftliche Apparate, Musikinstrumente und Klaviere, sowie die zahlreichen Massenartikel der Eisen- und Stahlindustrie, wie Nägel, Draht, Haken, Ösen, Thürschlösser u. s. w. Da die Leistungsfähigkeit der wenigen Wollstofffabriken eine beschränkte ist, Baumwolle- und Leinenfabriken aber gar nicht bestehen, so mufs der Bedarf an Wollstoffen, Leinen und Baumwollstoffen durch Zufuhr vom Ausland her gedeckt werden. Auch Porzellan- und Glaswaren, Leder und Lederwaren, Möbel und andere

Holzwaren liefert das Ausland in grofsen Mengen. Einzelne Zweige der Bekleidungsindustrie, wie Wäsche-, Kleider- und Stiefelfabriken sind so weit entwickelt, dafs sie einen gröfseren Teil des inländischen Bedarfs zu decken vermögen. Daher ist die Einfuhr von Wäsche und fertigen Kleidern gering; die Einfuhr von Schuhen und Stiefeln dagegen hat trotz der in Sydney und Melbourne arbeitenden Fabriken während der letzten Jahre wieder zugenommen. Zu den wichtigeren Importartikeln gehören noch die Erzeugnisse der chemischen Industrie, wie Farben und Farbwaren, ferner feinere Seifen und Parfümerien.

Die Einfuhr Australiens umfafst hiernach nahezu alle industriellen Erzeugnisse, die für ein Land mit fortgeschrittener Kultur unentbehrlich sind, während die Ausfuhr im Austausch die Produkte der Viehzucht und des Ackerbaues, der Nahrungsmittelindustrie und des Bergbaues liefert. —

Bis zum Beginn der 80ger Jahre lag die Vermittelung des Warenverkehrs zwischen Australien und Europa vollständig in Händen englischer Kaufleute und Reeder. Englische Dampfer und Segelschiffe trugen die europäischen Waren nach Australien und schafften die Stapelartikel des australischen Handels — Wolle und Erze — nach London. London war der grofse Umschlaghafen für den australisch-europäischen Warenverkehr. Direkte Handelsbeziehungen zwischen den australischen Kolonien und den Kontinentalstaaten Europas bestanden nur in ganz beschränktem Mafse. Eine Änderung dieser Verhältnisse trat erst ein, als vom europäischen Kontinent aus Dampferlinien eröffnet wurden, die eine direkte Schiffsverbindung zwischen Australien und der europäischen Küste herstellten. Frankreich entschlofs sich zuerst, eine Dampferlinie zwischen Marseille und den australischen Häfen mit staatlicher Unterstützung einzurichten. Die Dampfer der Messageries Maritimes begannen im Jahre 1883 ihre Fahrten. Drei Jahre darauf wurde auch zwischen einem deutschen Hafen und Australien die direkte Dampferverbindung hergestellt. Der Norddeutsche Lloyd eröffnete von Bremerhaven aus die Fahrt nach der fernen australischen Küste. Die Deutsch-Australische Dampfschiffahrts-Gesellschaft folgte von Hamburg aus mit ihren Dampfern auf dem gleichen Wege im Jahre 1889.

Die Eröffnung aller dieser neuen Dampferlinien wirkte bald umgestaltend auf den Warenverkehr. Ein grofser Teil der australischen Waren, die bisher über London nach dem europäischen Kontinent gelangt waren, wurde direkt nach den deutschen oder französischen Häfen verschifft. Ein Teil der Warenausfuhr aus Europa, die bisher über London geleitet wurde, folgte gleichfalls den neuen Dampfer-

linien. Den in regelmäſsiger Fahrt verkehrenden deutschen und französischen Dampfern schlossen sich auf der gleichen Strecke weitere Dampfer und Segelschiffe an, die sich an der Vermittelung des Warenverkehrs beteiligten und die Ausdehnung der direkten Handelsbeziehungen zwischen Australien und den europäischen Kontinentalstaaten — Deutschland, Frankreich, Italien, Holland, Belgien — förderten.

Die Steigerung des direkten Handelsverkehrs zwischen Australien und den europäischen Kontinentalstaaten ist deutlich in der Erscheinung zum Ausdruck gekommen, daſs die Einfuhr Englands nach Australien während der letzten zehn Jahre teils wenig Fortschritte gemacht, teils sogar nachgelassen hat, während die Einfuhr der „fremden“ Staaten durchgängig bedeutend zugenommen hat. Im Jahre 1899 z. B. war die Einfuhr aus England in Australien um 4065220 £ geringer, als im Jahre 1891; in dem gleichen Jahre dagegen war die Einfuhr Deutschlands gegen 1891 um ca. 870800 £, die Einfuhr aller „fremden“ Staaten insgesamt um ca. 2748810 £ gestiegen.

Trotzdem beherrscht England auch heute noch den australischen Markt. England stellt den gröſsten Teil der von Europa nach Australien ausgeführten Güter und nimmt auch zunächst den gröſsten Teil der australischen Ausfuhr auf. Nach den letzten statistischen Veröffentlichungen entfallen ca. 75 % des gesamten australischen Warenumsatzes (in Ein- und Ausfuhr) auf England, 25 % dagegen nur auf die „fremden“ Staaten.

Die Ausdehnung des direkten Handelsverkehrs zwischen Australien und den europäischen Kontinentalstaaten ist nicht das einzige Merkmal einer Wandlung, die sich in den Handlungsbeziehungen Australiens zum Ausland während der letzten Jahre vollzogen hat. Die australischen Staaten ihrerseits sind bestrebt gewesen, für den Absatz ihrer Produkte neue Märkte zu gewinnen. Sie haben ihren Ausfuhrhandel nach Süd-Afrika erweitert und streben danach, den Erzeugnissen der Landwirtschaft und der Nahrungsmittelindustrie Eingang auf dem ostasiatischen und japanischen Markt zu verschaffen. Die Ausfuhr von Getreide, Mehl, Butter und Fleischkonserven nach Süd-Afrika ist während der drei letzten Jahre — hauptsächlich unter der Wirkung der dort herrschenden Kriegszustände — bedeutend gestiegen; ob aber der erzielte Erfolg von Dauer sein wird, hängt davon ab, inwieweit die australischen Exporteure in der Lage sein werden, der dort ihnen begegnenden fremden Konkurrenz entgegenzutreten. Während des Burenkrieges ist es den

australischen Staaten nicht gelungen, die Fleischlieferungen für das englische Heer überwiesen zu erhalten. Ob persönliche oder geschäftliche Intriguen etwa dazu beigetragen haben, dafs nicht Australien, sondern Argentinien mit der Fleischlieferung seitens der englischen Heeresverwaltung betraut worden ist, läfst sich nicht wohl feststellen, wahrscheinlich haben aber die von Australien aus geforderten höheren Preise schliefslich dazu geführt, dafs die Heeresverwaltung die bedeutenden Lieferungen nicht den eigenen Kolonien, sondern dem fremden Staate Argentinien übertrug. Von der Preisbildung auf dem südafrikanischen Markt wird es auch in Zukunft abhängen, ob es den australischen Staaten gelingt, für ihr gefrorenes Fleisch, für ihre Fleischkonserven und anderen Nahrungsmittel in Süd-Afrika ein Absatzgebiet sich dauernd zu sichern.

In Ostasien und Japan hat Australien mit der Konkurrenz der Vereinigten Staaten zu rechnen, soweit es sich um den Absatz von Getreide, Mehl, Fleischkonserven, Speck und Schinken handelt. Vorläufig ist es den australischen Exporteuren gelungen, auf den Phillipinen festen Fufs zu fassen und einen grofsen Teil der Lieferungen für die dort befindlichen amerikanischen Truppen sich zu sichern; ob ihnen aber auf die Dauer dieser Markt gesichert bleibt, hängt nicht zum wenigsten von dem Verhalten der amerikanischen Verwaltung auf den Phillipinen ab. Das Ausfuhrgeschäft nach den Phillipinen ruht daher auf unsicherer Grundlage.

Der japanische Markt ist für die australischen Staaten deshalb von Wichtigkeit, weil Japan seit einigen Jahren australische Wolle in steigenden Mengen bezieht und in seinen Textilfabriken verarbeitet. Im Vergleich mit den Mengen von Wolle, die nach Europa exportiert werden, ist die Ausfuhr von Wolle nach Japan zwar gering, immerhin dient sie dazu, die Warenmenge, die Australien Japan gegenüber in Austausch gegen japanische Einfuhrartikel auzubieten hat, zu vergröfsern und den Warenaustausch zu beleben.

Mit besonderem Eifer sind seit Begründung des australischen Bundes die Politiker, Kaufleute und Industrielle in Australien und Neu-Seeland bestrebt, den Handelsverkehr nach den Südsee-Inseln zu erweitern. In Australien und Neu-Seeland betrachtet man schon seit längerer Zeit die Südsee-Inseln als zur „Interessensphäre“ Australiens gehörig und verfolgt alle Mafsnahmen, die seitens anderer Nationen zur Stärkung ihrer wirtschaftlichen oder politischen Position in der Südsee getroffen werden, mit Mifstrauen und Ärger. Schon zur Zeit der letzten Samoawirren, die mit der Aufteilung der Samoa-Gruppe zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten

im Jahre 1899 abschlofs, machte sich diese Stimmung bemerkbar. In gröfster Erregung forderte man in Australien und Neu-Seeland die Annexion der Samoa-Inseln durch England. Neu-Seeland erbot sich, die Verwaltung der Inseln zu übernehmen, und der Premierminister S. drohte sogar, Deutschland den Krieg zu erklären. Im Kolonialamt zu London dachte man anders über den Fall und erklärte sich mit der Aufteilung der Inselgruppe zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten einverstanden. Aber die Politiker in Australien und Neu-Seeland beruhigten sich nicht. Im Jahre 1900 stellte Neu-Seeland beim Kolonialamt in London den Antrag, die noch herrenlosen Inselgruppen im Bereich der Fidji-, Tonga- und Samoa-Inseln sollten von England annektiert und mit Einschlufs der Fidji-Inseln an Neu-Seeland angeschlossen werden. Gegen die Durchführung dieser Pläne aber erhoben die australischen Staaten energisch Widerspruch. Sie wiesen darauf hin, dafs Australiens Handelsbeziehungen zu den Fidji-Inseln so bedeutend sich entwickelt hätten, dafs der Handel Australiens eine schwere Schädigung erleiden würde, wenn die Inselgruppe an Neu-Seeland angegliedert würde. Man verlangte von australischer Seite, die Regierung in London möge dem Antrage Neu-Seelands nicht entsprechen. Das Kolonialamt schlichtete schliefslich den Streit der feindlichen Brüder, nahm in dem staatsrechtlichen Verhältnis der Fidji-Inseln keine Veränderungen vor, erklärte sich aber damit einverstanden, dafs eine Reihe von Inselgruppen an Neu-Seeland angeschlossen werden sollte. Im Herbst 1900 erfolgte die Annexion der Cook-Gruppe, der Palmerston-Inseln, Savage-Inseln und der Manahiki-Gruppe, sowie ihre Angliederung an Neu-Seeland.

Kaum war diese Angelegenheit erledigt, als die australische Bundesregierung schon wieder eine neue Gefahr entdeckte. Diesmal waren es die Franzosen, die angeblich auf den Neuen Hebriden die Rechte englischer Missionare und Ansiedler angetastet hätten. Englische Missionare erschienen im Frühjahr 1901 beim Premierminister des Bundes, Barton, und beklagten sich über das angeblich unrechtmäfsige Vorgehen französischer Ansiedler. Barton versprach, beim Kolonialminister Klage zu führen. In den Zeitungen hiefs es wieder: annektieren, unbedingt annektieren! Aber schliefslich wurde auch in diesem Falle von Londen aus leise abgewinkt. — Man war in Süd-Afrika beschäftigt und hatte keine Lust, wegen der fernen Inselgruppe im Stillen Ozean mit Frankreich in Streit zu geraten. Die Franzosen auf den Neuen Hebriden blieben unbehelligt und haben seither ihren Landbesitz noch weiter ausgedehnt.

In allen diesen Fällen merkte man in Australien sowohl, wie in Neu-Seeland, dafs die auswärtige Politik vorläufig noch von London aus geleitet wird und dafs die Herren in Sydney und Melbourne, in Wellington und Auckland kein Recht hatten, auf eigene Faust „auswärtige Politik“ zu treiben. Hieran wird auch in Zukunft sich nichts ändern; auch in Zukunft werden alle Fragen der „auswärtigen Politik“ — mögen die australischen Politiker noch so kühne Pläne, wie z. B. die Besetzung der Kerguelen-Inseln „aus strategischen Gründen“ aushecken — in London entschieden werden. So weit geht die Nachsicht der englischen Regierung den Kolonien gegenüber nicht, dafs sie etwa den Premierministern Barton und Seddon gestatten würde, die auswärtige Politik Englands in der Südsee zu leiten; wohl aber überläfst man es vollständig den Kolonien, das Südseegebiet wirtschaftlich auszubeuten, soweit nicht internationale Verträge dem entgegenstehen.

Die australischen Staaten — unter ihnen namentlich die zwei Oststaaten Victoria und Neu-Süd-Wales — haben danach gehandelt und haben ihre Handelsbeziehungen zu den Tonga-, den Fidji-Inseln und den weiter östlich gelegenen Inselgruppen bis nach Samoa hin von Jahr zu Jahr weiter ausgebildet. Auf den Fidji- und Tonga-Inseln sind die Zuckerrohr-Plantagen und Bananenanpflanzungen ausgedehnt worden. Der dort gewonnene Rohzucker wandert zur weiteren Bearbeitung nach den Zuckerraffinerien in Sydney, Melbourne und Brisbane; die auf den Inseln gesammelten Bananen werden gleichfalls in vollen Schiffsladungen nach dem Kontinent gebracht. Seitdem in Sydney eine Kokosnufs-Ölfabrik besteht, gelangt ein grofser Teil der in den Südsee-Inseln gesammelten Kopra nach Sydney und wird dort zu Kokosnufsöl und Ölkuchen verarbeitet. Das Kokosnufsöl wird nach London exportiert, die Ölkuchen werden in Neu-Süd-Wales oder den benachbarten Staaten als Viehfutter verwendet.. Als Ausfuhrgut exportieren dagegen die australischen Staaten Mehl, Fleischkonserven, Käse, Butter und andere Nahrungsmittel; daneben von eigenen Landeserzeugnissen, Bekleidungsgegenstände, wie Schuhe, Wäsche, Kleider; dazu kommen die aus Europa stammenden Waren, die von Sydney und Melbourne aus dem Südseehandel zugeführt werden. —

Im Osten Australiens, in den Staaten Victoria und Neu-Süd-Wales, dort, wo die Bevölkerung am zahlreichsten, die Bebauung des Bodens, die industrielle und gewerbliche Thätigkeit am weitesten vorgeschritten, hat auch der Handelsverkehr sich am bedeutendsten entwickelt. Nahezu 70 % des gesamten Warenumsatzes

in Ein- und Ausfuhr entfallen innerhalb des jetzigen Bundesgebiets auf die Staaten Neu-Süd-Wales und Victoria. Im Jahre 1899 z. B. betrug der Gesamtwert des Warenumsatzes im auswärtigen Handel 80 063 748 £, hiervon entfielen 32 402 112 £ auf Neu-Süd-Wales und 22 930 572 £ auf Victoria. Der Anteil am Warenumsatz betrug in Queensland dagegen nur 8 681 705 £, in Süd-Australien 7 910 635 £, in West-Australien 6 209 243 £ und in Tasmanien 1 929 481 £.

Die Bedeutung der einzelnen Staaten für den Handel Australiens kommt auch im Warenverkehr der wichtigeren Hafenplätze deutlich zum Ausdruck. Vom Wert des gesamten Warenumsatzes im auswärtigen sowohl, wie im interkolonialen Handel entfielen z. B. im Jahre 1899.

auf Sydney .... 43 233 859 £
„ Melbourne .... 32 292 115 „

dagegen

auf Port Adelaide (S. A.).................... 9 072 781 £
„ Brisbane (Q.)............................ 6 761 490 „
„ Fremantle (W. A.) .... 6 252 047 „
„ Albany (W. A.)......................... 3 260 741 „
„ Newcastle (N. S. W.).................. 2 263 348 „
„ Hobart (T.) .... 1 528 840 „
„ Launceston (T.)........................ 1 498 987 „

Ein Vergleich dieser Zahlenreihe mit den oben angeführten Angaben über den Umfang des australischen Aussenhandels läſst erkennen, in welchem Maſse der Handelsverkehr der einzelnen Staaten von bestimmten Häfen aus geleitet wird.

In Sydney und Melbourne konzentriert sich fast der gesamte Handel der Staaten Neu-Süd-Wales und Victoria. Neben Sydney kommt in Neu-Süd-Wales nur noch Newcastle als Ausfuhrhafen für Kohle in Betracht, — in Victoria der Hafen von Geelong in der Port-Phillip-Bucht als Verschiffungshafen für Wolle.

Auch in Süd-Australien wird der gröſste Teil des Warenverkehrs über einen Hafen, Port Adelaide, geleitet. Wesentlich anders hat sich der Hafenverkehr in West-Australien und Queensland gestaltet.

Fremantle hat einen regeren Warenhandel aufzuweisen als Albany, weil sein Hafen in nächster Nähe der Hauptstadt Perth gelegen ist und von dem Goldbergwerksbezirke bei Coolgardie aus — dem wichtigsten Marktgebiet in West-Australien — auf kürzerem Wege erreicht werden kann, als Albany. In Albany dagegen war der

Schiffsverkehr bis vor kurzem lebhafter, weil die meisten zwischen Europa und Australien verkehrenden Dampfer in Albany Kohlen einzunehmen pflegten und dem Hafen, seiner gröfseren Sicherheit wegen, vor Fremantle den Vorzug gaben. Nur die Dampfer des Norddeutschen Lloyd liefen schon seit dem Jahre 1898 regelmäfsig den Hafen von Fremantle an. Seit dem Herbst 1900 haben auch die Dampfer der zwei englischen Linien, der Peninsular und Oriental St. Nav. Co. und der Orient St. N. Co., sowie der französischen Gesellschaft Messageries Maritimes den Hafen von Albany als Kohlenhafen aufgegeben und laufen gleichfalls regelmäfsig Fremantle an. In Albany ist es seitdem stiller geworden; der Verkehr im Hafen hat nachgelassen und wird seine frühere Höhe wohl nicht wieder erreichen. In Fremantle dagegen hat der Handelsverkehr seit dem Erscheinen der englischen und französischen Dampfer naturgemäfs zugenommen; die weitgehenden Hoffnungen freilich, die man an den Ausbau des Hafens von Fremantle hinsichtlich der Belebung des Handelsverkehrs geknüpft hat, werde wohl schwerlich in Erfüllung gehen. Man erwartete, dafs Fremantle mit der Zeit sich zu einem der ersten Häfen Australiens entwickeln werde, aber man vergifst dabei, dafs das Hinterland von Fremantle mit seiner dünnen Bevölkerung, trotz Coolgardie und Kalgoorlie und trotz ausreichender Bahnverbindungen als Marktgebiet doch nur eine beschränkte Aufnahmefähigkeit besitzt, — dafs der Kreis der Exportwaren, die West-Australien anzubieten hat, ein verhältnifsmäfsig kleiner ist. Der Handelsverkehr in Fremantle wird wohl infolge des regeren Dampferverkehrs jetzt sich ausdehnen, die durch die lokalen Verhältnisse gezogenen engen engen Grenzen aber nicht überschreiten.

In Queensland war es nicht in dem Mafse, wie in Neu-Süd-Wales oder Victoria, möglich, den Handel des Landes in einer Hafenstadt zu konzentrieren; dem wirkte die grofse Längsausdehnung des Kulturgebiets entgegen. Der Handelsverkehr verteilt sich daher in Queensland auf mehrere Häfen, die an der langgestreckten Küste weit von einander entfernt liegen. Den bedeutendsten Verkehr hat der Hafen der Hauptstadt Brisbane aufzuweisen, dem als wichtigstes Produktions- und Marktgebiet das Kulturland der Darling Downs mit den im Westen angrenzenden Weidebezirken zufällt. Von gröfseren Häfen folgen nördlich von Brisbane Rockhampton und Townsville; zu den kleineren Häfen, die hauptsächlich der Vermittelung des interkolonialen Handels dienen, gehören Maryborough, Bundaberg, Gladstone, Makay, Bowen, Cairns und Cooktown.

In allen Staaten des australischen Bundes ist für eine möglichst weitreichende Verbindung der Hafenstädte mit dem Hinterlande gesorgt. Von Beginn ihrer kolonisatorischen Thätigkeit an waren die Engländer bestrebt, dem Handelsverkehr und dem Fortschreiten der Kulturarbeiten durch Anlegung von Wegen und Eisenbahnen behülflich zu sein. Als Zeugnis hierfür dienen die zahlreichen Kunststrafsen und Eisenbahnen, die in Neu-Süd-Wales und Victoria nicht minder, wie in Queensland und West-Australien die unter Kultur gestellten Gebiete durchziehen oder, wüste Landstriche durchquerend, entfernt liegende Kulturgebiete an die nach der Küste führenden Verkehrswege anschliefsen. Die ersten Eisenbahnlinien wurden schon in den Jahren 1854—1856 eröffnet; es waren aber vorläufig nur kurze Bahnstrecken, die damals bei Sydney, Melbourne und Adelaide eröffnet wurden. In Melbourne und Adelaide dienten sie dem Zweck, eine Verbindung zwischen den weiter ins Land hinein gelegenen Hanptstädten und den Aufsenhäfen von Port Melbourne und Port Adelaide herzustellen. Die Bahnstrecke bei Sydney verband Sydney mit dem 14 Meilen landeinwärts gelegenen Städtchen Parramatta. Während der nächsten Jahrzehnte schritt der Bahnbau nur langsam vorwärts. Im Jahre 1871 betrug die Länge der in Neu-Süd-Wales, Victoria, Queensland und Süd-Australien eröffneten Bahnstrecken erst 1657,2 km; West-Australien besafs noch gar keine Bahnen. Dann aber seit 1875 und weiter von 1880 an begann in den östlichen Staaten eine regere Bauthätigkeit im Bahnbetrieb. Im Jahrzehnt von 1881 bis 1891 wurden im Durchschnitt jährlich 917,6 km neuer Bahnstrecken eröffnet. In jene Zeit fällt auch der Ausbau der Bahnlinien, die eine direkte Bahnverbindung zwischen den Hauptstädten der vier Oststaaten Brisbane, Sydney, Melbourne und Adelaide herstellten. Im folgenden Jahrzehnt wurde das Bahnnetz im Osten weiter ausgebaut und in West-Australien neben anderen Bahnbauten die Verbindungsbahn zwischen den Goldbergwerksbezirken von Coolgardie und der Hauptstadt Perth (Fremantle) hergestellt. Im Jahre 1900 betrug die Gesamtlänge der Bahnlinien in den fünf Staaten auf dem australischen Kontinent 20 028,8 km, — dazu 880,1 km in Tasmanien ergiebt für das Jahr 1900 eine Gesamtlänge der vom Bundesgebiet eröffneten Bahnen von 20 908,9 km.

In keinem Staate ist das Eisenbahnnetz vollständiger entwickelt wie in Victoria. Sämtliche Bahnlinien hatten im Jahre 1900 eine Länge von 5177,8 km. Das Land ist — abgesehen von dem gebirgigen Nordosten und vom unwirtlichen Nordwesten — nach

allen Richtungen hin von Bahnen durchzogen. Vier von Melbourne ausgehende Bahnlinien führen nach der Grenze von Neu-Süd-Wales; die am weitesten östlich gelegene Bahnstrecke erreicht bei Albury am Murray die Grenze von Neu-Süd-Wales und hiermit den Endpunkt der Bahn, die auf dem Gebiet von Neu-Süd-Wales die Verbindung mit Sydney herstellt. Von Melbourne aus ziehen zwei Bahnlinien nach Westen und verzweigen sich weiterhin in eine Reihe von Nebenlinien. Die südliche Hauptlinie verläuft in westlicher Richtung bis zur Grenze von Süd-Australien und geht in der Nähe von Serviceton in die Südaustralische Linie über, die in Adelaide endet. Im Osten von Melbourne ist der Gipsland-Distrikt vermittelst zweier Bahnlinien an Melbourne angeschlossen. Querbahnen verbinden die von Melbourne fächerförmig sich ausdehnenden Hauptlinien und vermitteln den Verkehr zwischen den wichtigsten Produktionscentren im Lande; die Hauptlinien aber vereinigen sich alle in Melbourne und führen auf ihren Geleisen dem Hafen die zur Ausfuhr bestimmten Landesprodukte zu oder tragen die eingeführten Waren weiter ins Land hinein.

Eine Vereinigung des Warenverkehrs nach einem Hafenort hin wird auch in Neu-Süd-Wales mit Hilfe der bis jetzt ausgebauten Bahnlinien erzielt. Auch in Neu-Süd-Wales sind die wichtigsten Produktionscentren mit dem Haupthafen Sydney durch Eisenbahnen verbunden. Neu-Süd-Wales verfügt über ein Eisenbahnnetz von 4659,6 km (1900). Zwei Küstenbahnen nehmen ihren Ausgang von Sydney aus — die eine in südlicher Richtung bis zu dem kleinen Hafenort Kiama und weiter bis Nowra, die andere in nördlicher Richtung bis zum Kohlenhafen Newcastle. Bei Newcastle geht die Nordbahn rechtwinklig zur Küste in eine nordwestliche Richtung über und zieht mitten durch die fruchtbaren Ackerbau- und Weidebezirke von Neu-England nach Norden bis zur Grenze von Queensland. Etwa auf halbem Wege zwischen Newcastle und der Nordgrenze der Kolonie zweigt sich eine Bahnlinie nach Moree ab, die die Ebene der Liverpool Plains durchquert. — Parallel der südlichen Küstenbahn verläuft weiter ins Land hinein über Mittagong und Goulbourn die grofse Inlandbahn, die bis zur Grenzstation Albury im Süden reicht. Zweiglinien dieser Hauptbahn dringen nach Westen in die Weidegebiete des Bezirks Murrumbidgee weiter vor. Näher zur Küste hin durchläuft eine Zweigbahn in südlicher Richtung das hochgelegene Hügelland von Queanbeyan und Cooma und nähert sich an ihrem Endpunkte (Cooma) dem Fufse des höchsten Berges in der südlichen Bergregion, Mt. Kosciusko.

Durch das ebene Land, welches sich zwischen Sydney und den Blauen Bergen ausdehnt, zieht die Westbahn bis an den Fuſs der Blauen Berge, arbeitet sich von dort aus durch zahlreiche Tunnel und lange, in Sandstein gehauene Galerien bis auf die Höhe von Katoomba durch. Kurz vor Lithgow, nordwestlich von Katoomba, steigt die Bahn von den Höhen der Blauen Berge hinab zur Hochfläche von Bathurst. Sie durchzieht dann von Äckern und Wiesen bedecktes Hügelland bis nach Orange hin und erreicht bald darauf bei Dubbo die weiten Ebenen des Inlands, die sie bis nach Bourke am Darling-River durchläuft. Die 579 km lange Bahnstrecke zwischen Bathurst und Bourke hat hauptsächlich den Zweck, die Weidebezirke im Innern mit der Küste in Verbindung zu bringen. Eine Zweigbahn, die auf halbem Wege zwischen Dubbo und Bourke von der Hauptlinie in westlicher Richtung abzweigt, verbindet wiederum das kupferreiche Gebiet von Cobar mit dem Hafen von Sydney. Auf der Strecke zwischen Katoomba und Bathurst entsendet die Westbahn von Irondale aus nach Norden noch eine Zweigbahn ins Gebiet von Mudgee, wo Goldbergbau, Ackerbau und Viehzucht betrieben wird.

Der Verlauf und die Zusammenfügung aller dieser Linien läſst deutlich erkennen, daſs die Verkehrspolitik des Staates darauf gerichtet ist, die Warenzufuhr aus dem Innern des Landes ohne Zersplitterung des Verkehrs nach dem Haupthafen Sydney zu leiten und auch für die Verteilung der vom Ausland eingeführten Waren den gleichen Hafen als Ausgangspunkt zu wählen. Trotz der von diesem Gesichtspunkt aus geschickt durchgeführten Anlage des Eisenbahnnetzes läſst sich nicht vermeiden, daſs aus den Grenzbezirken im Norden und Süden ein Teil der Landesprodukte dem näher gelegenen Hafen des Nachbarstaates zuströmt, — so im Norden dem Hafen von Brisbane, im Süden dem Hafen von Melbourne.

Vollkommen losgelöst von den Verkehrswegen im Osten ist der äuſserste Südwesten von Neu-Süd-Wales. Aus dem dort gelegenen Bergwerkgebiet von Broken-Hill werden alle zur Ausfuhr bestimmten Waren unter Benutzung der Bahnlininie Broken-Hill—Adelaide nach dem Hafen von Adelaide geschafft; auf dem gleichen Wege gelangen die für Broken-Hill bestimmten Einfuhrwaren nach ihrem Bestimmungsort. Der gesamte Warenverkehr im Südwesten von Neu-Süd-Wales ist auf diese Weise nach Adelaide abgeleitet.

Süd-Australien ist im Bahnbau während der letzten 10 Jahre unter den australischen Staaten am langsamsten fortgeschritten.

Kaum 200 Kilometer neuer Bahnlinien sind während dieser Zeit ausgebaut worden. Der langsamere Fortgang des Bahnbaues dürfte darauf zurückzuführen sein, dafs das relativ kleine Kulturgebiet schon vorher ausreichend durch Bahnlinien erschlossen worden ist und dafs ein Bedürfnis vorläufig nicht vorliegt, neue, gröfsere Bahnlinien im Südosten von Süd-Australien anzulegen. Von Adelaide gehen zwei Hauptlinien nach Süden und Südosten aus. Die Südbahn erschliefst die nahe gelegenen Ackerbaudistrikte im Süden von Adelaide. Die von der Südbahn abzweigende Südost-Bahn dient zur Vermittelung des Ueberlandverkehrs nach dem benachbarten Victoria und entsendet in der Nähe der Grenzstation eine Nebenlinie in südlicher Richtung, die bis zur südlichen Ecke von Süd-Australien hinabreicht. — Nach Norden ist Adelaide durch zahlreiche Bahnlinien mit den nördlich gelegenen Weizengebieten, den Weinbau- und Weidedistrikten verbunden. Auch das nördlich vom Spencer-Golf gelegene Weidegebiet ist durch eine Bahnlinie an Adelaide und gleichzeitig auch an den Hafen von Port Augusta beim Spencer-Golf angeschlossen.

In West-Australien hat der Bahnbau während der letzten 10 Jahre die gröfsten Fortschritte gemacht. Nahezu 1600 km neuer Bahnstrecken wurden während dieser Zeit eröffnet — eine Wirkung der Erschliefsung der Goldfelder von Coolgardie. Den Mittelpunkt des Bahnsystems von West-Australien bildet die Hauptstadt Perth. Eine kurze Bahnlinie verbindet die Stadt mit dem Hafen Fremantle im Westen. Nach Osten hin verläuft die Linie Perth-Coolgardie, die das Goldbergbaugebiet in direkte Verbindung mit dem Hafen von Fremantle bringt. Das südlich von Perth gelegene Wald- und Ackerbaugebiet wird im Westen von einer Küstenbahn und weiter im Innern von der Südbahn durchzogen, die in Albany endet. Nach Norden hin reicht die Nordbahn bis zum Hafen von Geraldton, dessen Verbindung mit dem Hinterland im Osten gleichfalls durch eine Bahnlinie schon hergestellt ist. Auch West-Australien hat hiernach sein Eisenbahnnetz so weit entwickelt, dafs die bedeutenderen drei Häfen Albany, Fremantle und Geraldton durch Eisenbahnen mit dem Hinterland verbunden sind. Man strebt danach, durch Verbesserung der Hafenanlagen in Fremantle dahin zu wirken, dafs der Warenverkehr im Südwesten von West-Australien so viel als möglich im Hafen von Fremantle vereinigt wird.

In Queensland hat man beim Ausbau der Eisenbahnen zunächst das Ziel verfolgt, von den Haupthäfen des Landes aus

Bahnlinien möglichst weit ins Land hinein zu führen, um die weit ab von der Küste gelegenen Bergbau- und Weidebezirke mit der See in Verbindung zu bringen. Bis zum Jahre 1900 waren 2626,8 km ausgebaut. Von Brisbane aus führt eine Bahnlinie nach dem reichen Kulturgebiet der Darling Downs und nach den westlich gelegenen Weidebezirken. An Rockhampton ist das ergiebigste Goldbergwerk des Mt. Morgan, weiterhin ein grofses Gebiet angeschlossen, in dem Ackerbau und Viehzucht betrieben werden und dessen Verkehrsmittelpunkte weit im Innern die Orte Emerald und Barcaldine bilden. In Townsville mündet die Bahnlinie, welche die Goldfelder von Charters Towers und die ausgedehnten Weidebezirke von Hughenden und Winton mit der See verbinden. Kürzere Bahnstrecken ziehen bei Bundaberg, Mackay, Cairns und Cooktown ins Land hinein. Zwar zweigen von den drei grofsen Hauptlinien im Innern Nebenlinien in südlicher und nördlicher Richtung an zahlreichen Stellen ab, aber eine Verbindung zwischen den einzelnen Hauptlinien ist vorläufig nur an der Küste zwischen Brisbane und Rockhampton hergestellt. Die weitere Verbindung nach Norden hin wird längs der Küste durch Dampfer aufrecht erhalten. Mit dem Bahnnetz von Neu-Süd-Wales ist im Süden der Darling Downs bei Wollangara die Verbindung hergestellt.

In Tasmanien ist der Bahnbau so weit fortgeschritten, dafs die beiden Haupthäfen der Insel Hobart im Süden und Launceston im Norden eine Bahnverbindung besitzen. Ferner ist eine Zweiglinie von dieser Hauptbahn aus bei Cleveland nach der Ostküste durchgeführt und eine weitere Linie südlich von Launceston nach der Nordküste bis Devonport und Ulverstone ausgebaut. Das wichtige Bergwerksgebiet beim Mt. Bischoff im Nordwesten von Tasmanien ist durch eine Bahnlinie an den Hafen von Burnie angeschlossen. Die von Bergketten durchzogenen Hochebenen im Innern von Tasmanien sind durch Eisenbahnlinien noch nicht erschlossen. Die Vermittelung des Verkehrs in den Küstengebieten wird durch die zahlreichen Meeresbuchten und Fjorde erleichtert, auf deren Wasserflächen die Schiffe weit ins Land einzudringen vermögen. —

So wohlüberlegt und energisch man beim Ausbau der Bahnen in den australischen Staaten zu Werke gegangen ist, so hat man doch einen Fehler begangen, der jetzt, nachdem die fünf Staaten des Kontinents zu einem wirtschaftlichen Ganzen sich

zusammengeschlossen haben, als eine Verkehrsstörung schwer empfunden wird. Zu einer Zeit, als die benachbarten Staaten sich einander noch als Konkurrenten und Rivalen betrachteten, hat man es für gut befunden, den Grenzverkehr dadurch zu erschweren, dafs für die Geleisanlagen der Bahnen in den einander benachbarten Staaten verschiedene Spurweiten gewählt wurden.

Die Folge eines derartigen Verfahrens zeigt sich heute darin, dafs jeder der vier Oststaaten für seine Bahnbauten eine andere Spurweite besitzt. Queensland hat die Spurweite von 3 Fufs 6 Zoll gewählt; in Neu-Süd-Wales beträgt die Spurweite 4 Fufs 8½ Zoll, in Victoria 5 Fufs 3 Zoll und in Süd-Australien teils 5 Fufs 3 Zoll, teils 3 Fufs 6 Zoll. In West-Australien haben die Bahnen eine Spurweite von 3 Fufs 6 Zoll.

Schon vor Gründung des Bundes ist der Vorschlag oft erörtert worden, eine einheitliche Spurweite für alle australischen Bahnen einzuführen. Die Verhandlungen haben aber bisher zu keinem günstigen Ergebnis geführt, weil bezüglich der Wahl der Spurweite keine Einigung unter den benachbarten Staaten erzielt werden konnte und weil man auch die Kosten scheute, die aus der Umänderung der Spurweite einzelner Staaten erwachsen wären. Seit Begründung des Bundes ist die Frage im Zusammenhang mit dem Plane, neue Bahnlinien aus Bundesmitteln zu erbauen, aufs neue erörtert worden. Soweit sich aus den bisherigen Verhandlungen ersehen läfst, hat man vorläufig die Absicht aufgegeben, eine einheitliche Spurweite auf allen Bahnlinien einzuführen, man will sich vielmehr darauf beschränken, die Hauptlinien, auf denen der durchgehende Waren- und Personenverkehr sich vollzieht, mit einer einheitlichen Spurweite zu versehen. Die endliche Lösung der Frage wird aber davon abhängen, ob die Bundesregierung sich dazu entschliefst, die Kosten der notwendig werdenden Neubauten, den Ankauf der für den durchgehenden Verkehr wichtigen Hauptlinien und den Ausbau neuer Verbindungslinien aus Bundesmitteln zu bestreiten.

Seit Begründung des Bundes wird in Australien die Frage lebhaft erörtert, ob die Eisenbahnen der einzelnen Staaten in den Besitz des Bundes übergehen sollen. Fast sämtliche Bahnen — mit wenigen Ausnahmen — befinden sich schon heute in Australien im Besitz des Staates. Nicht die „Verstaatlichung“ der australischen Bahnen, wie man in deutschen Zeitungen liest, beschäftigt zur Zeit die Politiker drüben, sondern lediglich die Frage, ob der Bund die Eisenbahnen der einzelnen Staaten ankaufen soll.

In der Verfassung des Bundes ist zwar vorgesehen, dafs dem Bundesparlament das Recht zusteht, den Ausbau neuer Bahnen und den Ankauf bestehender Bahnen zu genehmigen; es fragt sich aber, ob die Bundesregierung sich dazu wird entschliefsen können, dem Parlament den Ankauf sämtlicher Bahnen im Bereich der einzelnen Staaten vorzuschlagen; handelt es sich doch um ein Wertobjekt von insgesamt ca. 122 087 300 £ (1900). Dagegen erscheint nicht ausgeschlossen, dafs wenigstens einzelne Bahnstrecken, die der Verbindung zwischen dem Osten und Westen des Kontinents dienen, vom Bunde angekauft und durch Ausbau neuer Linien verbunden werden. Hierbei würde es sich um die zwei wichtigen Eisenbahnprojekte handeln: Verbindung von West- und Süd-Australien durch Ausbau einer ca. 1610 km langen Bahnlinie zwischen Karlgoorlie (W. A.) und Port Augusta (S. A.), sowie Weiterführung der bisher bis Broken-Hill geleiteten Bahn bis zur Bahnstation Cobar in Neu-Süd-Wales. Durch den Ausbau dieser zwei Verbindungsbahnen Karlgoorlie-Port Augusta und Broken Hill-Cobar würde eine direkte Überlandverbindung zwischen Fremantle im Westen und Sydney im Osten hergestellt werden.

Schon im Januar 1901 wies der Vertreter für West-Australien, Sir John Forrest, im Bundesministerium auf die Notwendigkeit hin, den Ausbau der Bahn Karlgoorlie-Port Augusta aus Bundesmitteln zu unterstützen. Er forderte weiter auch die Herstellung der Verbindung zwischen dem Eisenbahnnetz von Süd-Australien und Neu-Süd-Wales (Broken Hill-Cobar) im Interesse einer rascheren und regelmäfsigeren Verbindung zwischen West-Australien und dem Osten des Kontinents. Seine Forderungen wurden in West-Australien durch die Drohung unterstützt, dafs West-Australien aus dem Bunde austreten würde, falls die grofse Verbindungsbahn nicht ausgebaut werden sollte. Die Bundesregierung wird unter diesen Umständen sich wohl bald dazu entschliefsen müssen, den Bahnbau in Angriff zu nehmen, trotz der hohen Kosten, die der Bau verursachen würde, und trotz des geringen wirtschaftlichen Nutzens, der dem Bunde aus dem Unternehmen erwachsen würde.

Die Kosten würden sich für die Strecke Kalgoorlie-Port Augusta schätzungsweise auf ca. [illegible] £ belaufen. Die wirtschaftliche Bedeutung der Bahn würde weniger in der Erleichterung des durchgehenden Warenverkehrs von Ost nach West liegen — die Vermittelung des durchgehenden Verkehrs würde nach wie vor auf dem Seewege erfolgen —, als vielmehr in der Verkürzung der von Osten kommenden [illegible] nach dem

Goldfeldern von Kalgoorlie und Coolgardie. Die Bahnlinie Port Augusta-Kalgoorlie würde nämlich beim Hafenort Eucla die Küste an einer Stelle berühren, die von Kalgoorlie fast gleich weit entfernt liegt, wie der Hafen von Fremantle, dagegen von Kalgoorlie aus auf bedeutend kürzerem Wege erreicht werden könnte, als der Hafen von Albany. Es wäre daher wohl möglich, dafs ein grofser Teil der von Osten auf dem Wasserweg bisher bis Albany oder Fremantle herangeführten Waren schon in Eucla umgeladen und auf dem kürzesten Wege ins Bergwerksgebiet von Kalgoorlie gebracht werden könnte.

Eine wesentliche Beschleunigung würde nach erfolgtem Ausbau der Bahn die Postbeförderung im Osten von Australien erfahren; denn die für Europa, Indien oder Afrika bestimmte und von dorther kommende Post würde nicht, wie bisher, in Adelaide, sondern in Fremantle umgeladen werden und könnte unter Benutzung der Bahn zwei Tage früher, als jetzt, in Fremantle oder in den östlichen Staaten abgeliefert werden. Eine weitere Beschleunigung der Postbeförderung im Verkehr mit dem Westen würde für Sydney erreicht werden, wenn auch die zweite noch fehlende Verbindungsbahn Broken Hill-Cobar ausgebaut würde.

Nur eine Ergänzung dieser grofs angelegten Bahnprojekte würde es bedeuten, wenn sich die Bundesregierung entschliefsen wollte, die Anschlufslinien im Gebiet von Neu-Süd-Wales, in Süd-Australien und West-Australien (Sydney-Cobar, Broken Hill—Port Augusta und Kalgoorlie-Fremantle) aus Bundesmitteln anzukaufen; die erste transkontinentale Bahnlinie Sydney—Port Augusta—Fremantle würde sich alsdann im Bundesbesitz befinden. —

So lange eine Überlandverbindung zwischen West- und Südaustralien noch nicht besteht, wird der Verkehr zwischen dem Osten und Westen des australischen Kontinents auf dem Seewege über Sydney-Melbourne-Adelaide-Albany-Fremantle durch die Dampfer der australischen Dampfergesellschaften, die die Küstenfahrt betreiben, sowie durch die Dampfer der englischen, deutschen und französischen Gesellschaften vermittelt werden, deren Dampfer auf dem Wege zwischen Europa und Australien regelmäfsig die Haupthäfen im Osten und in West-Australien anlaufen. Die bestehenden Dampfer-Verbindungen zwischen dem Osten und Westen des Kontinents werden voraussichtlich noch auf längere Zeit hinaus ausreichen, um die Verkehrsvermittelung zwischen West-Australien und den Oststaaten des Bundes in genügender Weise durchzuführen.

Wie dort im Süden des Kontinents, so wird auch längs den Küsten im Osten, Norden und Westen die Verbindung der einzelnen Küstenplätze auf dem Seewege durch die Dampfer der australischen Dampfergesellschaften hergestellt, neben denen noch an der Ostküste — wie im Süden — die Dampfer der grofsen englischen, deutschen und französischen Dampfschiffsgesellschaften an der Verkehrsvermittelung sich beteiligen. Die nichtaustralischen Gesellschaften haben aber das Abkommen getroffen, von Hafen zu Hafen an der australischen Küste nur Passagiere zu befördern, den Warentransport in der Küstenfahrt dagegen den australischen Dampfern zu überlassen.

Die Beförderung von Personen und Waren an der australischen Küste besorgen hauptsächlich drei Dampfergesellschaften: Mc. Ilwraith, Mc. Eachern & Co. in Melbourne, Australian United Steam Navigation Co. (A. U. S. N. Co.) und The Adelaide Steamship Co. (A. St. Sh. Co.). — Mc. Ilwraith, Mc. Eachern & Co. lassen im Verlauf von 14 Tagen regelmäfsig drei kleinere Dampfer zwischen Melbourne und Fremantle verkehren. Die A. U. S. N. Co. und die A. St. Sh. Co. umfahren mit ihren Dampfern die australische Küste von Geraldton (W. A.) bis Burktown (N. Q.). Die A. U. S. N. Co. verwendet in der Küstenschifffahrt 17 Dampfer von ca. 950 t bis 2665 t Gröfse. Die Dampfer sind in Ausstattung und Schnelligkeit von einander sehr verschieden. Die zwei gröfsten Dampfer mit 2665 t verfügen z. B. nur über 1800 HP, während Dampfer von 2100 t mit 3000 HP ausgestattet sind. Die Hälfte der Dampfer besitzt einen Raumgehalt von ca. 2000 t bis 2665 t; die übrigen Dampfer haben weniger als 2000 t bis herab auf 946 t. Die A. St. Sh. Co. besitzt 6 Dampfer, die der Frachtbeförderung und gleichzeitig dem Passagierverkehr dienen; diese Dampfer von ca. 2270 bis 1720 t Gröfse repräsentieren einen Gesamtraumgehalt von 13 410 t. Aufserdem läfst die Gesellschaft noch 7 Frachtdampfer laufen (2710 t bis 1480 t grofs) mit einen Gesamtraumgehalt von 14 975 t.

Die Küstenplätze in West-Australien über Geraldton hinaus werden bis nach Broome hinauf von den Dampfern der West-Australian Steam Navigation Co. angelaufen, die von Broome aus nach Batavia weiterfahren und die Verbindung zwischen West-Australien und Niedeländisch-Indien aufrecht erhalten.

Alle Dampfer der australischen Gesellschaften sind in England erbaut, da in Australien Schiffsbau nur in ganz beschränktem Mafse betrieben wird. Nur kleinere Segelschiffe werden in Sydney und

Melbourne gebaut. Obgleich hiernach eine Schiffsbauindustrie in Australien nicht zu schützen ist, so ist gleichwohl von den Protektionisten die Forderung aufgestellt worden, dafs die Küstenschifffahrt den fremden Flaggen — mit Einschlufs der englischen — verboten werden sollte. Von anderer Seite fordert man wenigstens die Einführung von Bestimmungen, die die fremde Schifffahrt im Küstenverkehr belasten sollte.

Die Forderung eines stärkeren Schutzes für die inländische Schifffahrt wird hauptsächlich damit begründet, dafs die fremden Dampfergesellschaften der Schiffsmannschaft niedrigere Löhne auszahlen. Die Fahrspesen sollen sich für die fremden Dampfer daher niedriger stellen, als für die australischen Schiffe. Schon im September 1900 wandte man sich von West-Australien aus an die Regierungen der Oststaaten mit dem Antrag, den fremden Dampfern gewisse Lasten aufzuerlegen, die geeignet wären, einen Ausgleich zwischen den verschieden gestalteten Lohnsätzen der fremden und australischen Dampfer herbeizuführen. Ferner erschien damals in der Zeitung „The Age“, dem Organ der Schutzzollpartei von Victoria, eine Artikelreihe, die in ähnlichem Sinne die Regelung der Küstenschifffahrt besprach. Teils war aber in den Artikeln die Aufstellung der Lohntabellen eine irreführende, teils schilderte der Verfasser die Verhältnisse falsch, z. B. wenn er ganz allgemein behauptete, die fremden Schiffe schädigten die australischen Gesellschaften in der Küstenschifffahrt, dabei aber unberücksichtigt liefs, dafs der Warentransport von Hafen zu Hafen ganz in Händen der australischen Gesellschaften liegt und dafs die fremden Dampfer, wie oben erwähnt, lediglich an der Vermittelung des Passagierverkehrs beteiligt sind, aufserdem auch wesentlich höhere Passagepreise nehmen, als die an der Küstenfahrt beteiligten australischen Dampfer.

Wie in Australien, so wurde auch in Neu-Seeland die Forderung aufgestellt, die heimischen Dampfer in der Küstenschifffahrt vor der fremden Konkurrenz zu schützen. Die Regierung von Neu-Seeland verordnete durch Gesetz, dafs die ausländischen Schiffseigner während der Fahrten im Bereiche der neuseeländischen Küste der Schiffsmannschaft Löhne im Betrage der höheren Löhne von Neu-Seeland bewilligen sollten. Das wunderliche Gesetz gelangte aber naturgemäfs gar nicht zur Anwendung, weil die Handhabung sich als undurchführbar erwies.

Seit dem vorigen Herbst hat auch der Bund der australischen Staaten auf gleichem Gebiet zu experimentieren begonnen. Um dem Wunsche der Protektionisten zu entsprechen, wurde seitens der

Regierung im Einverständnis mit dem Parlament verordnet, dafs aller Schiffsproviant, der auf fremden Schiffen auf der Fahrt von einem australischen Hafen zum anderen verbraucht würde, verzollt werden sollte. Das Mittel mochte wohl recht schlau zu dem Zweck ersonnen sein, um den Passagierverkehr der fremden Dampfer zu belasten. Aber welche Schwierigkeiten der Verwaltung aus der Handhabung dieser Verordnung entstehen mufsten, zeigte sich sofort nach dem Inkrafttreten der neuen Bestimmungen. Proteste der Schiffskapitäne, Beschlagnahme des Proviants durch die Zollbehörde, selbst Verhaftung der protestierenden Kapitäne waren die Folge. Die Beschwerden der geschädigten Dampfergesellschaften und Schiffseigner werden jetzt in London an zuständiger Stelle geprüft. Die Entscheidung steht noch aus.

In der Verordnung aber, gleichviel ob sie bestehen bleibt oder aufgehoben wird, tritt derselbe Geist der Absperrung, des Widerstandes gegen die fremde Konkurrenz zu Tage, wie in dem Vorgehen der Bundesregierung auf dem Gebiete des Zollwesens, der Gewerbe- und Industriegesetzgebung. „Australia for the Australians" lautet der Wahlspruch des Australischen Bundes. Diesem Wahlspruch folgt vorläufig die Bundesregierung bei Regelung aller handels- und verkehrspolitischen Fragen — ob zum Vorteil des Bundes, erscheint zweifelhaft im Hinblick auf den im Vorstehenden kurz geschilderten Stand der Besiedelung des Landes, der gewerblichen und industriellen Thätigkeit in den einzelnen Staaten. Weder hohe Zölle noch Subventionen aus Staatsmitteln werden das produktive Erwerbsleben Australiens auf neue Bahnen lenken können, so lange der Bund an seiner engherzigen Einwanderungspolitik festhält und die raschere Vermehrung der Bevölkerung — ohne die ein Aufschwung des Erwerbslebens in gröfserem Mafsstabe sich nicht erwarten läfst — durch Beschränkung der Einwanderung hemmt. Die nächste Zukunft schon wird lehren, ob die Bundesregierung die richtigen Mittel zur Förderung von Handel und Gewerbe gewählt hat, oder ob sie nicht etwa zu früh Mafsnahmen getroffen, die einem Lande mit fortgeschrittener Besiedelung vielleicht von Nutzen sein können, auf die Entwickelung eines noch jungen Staatswesens dagegen eher hemmend als fördernd wirken.

Australisches Post- und Telegraphenwesen.

Von Dr. **Emil Jung.**

Das erste Postamt wurde in Australien im Jahre 1810 eröffnet und zwar im Hause eines Herrn Nichols, der „in Anbetracht der Mühe der mit diesen Amte verbundenen Pflichten“ die Erlaubnis erhielt, für jeden aus England oder aus einem anderen Staat kommenden Brief, das Gewicht mochte sein, welches es wolle, 8 Pence und für jedes Paket von nicht mehr als 20 Pfund Gewicht 1 *sh.* 6 *d.*, und falls dies Gewicht überschritten wurde, 3 *sh.* zu fordern. Das Porto für Briefe innerhalb der Kolonie sollte, welches auch immer ihr Gewicht sein mochte, 4 *d.* betragen, für Soldatenbriefe oder solche an Soldatenfrauen war das Porto auf 1 *d.* bemessen. Diese Bestimmungen blieben unverändert bis zum Jahre 1825 in Kraft, aber eine wirkliche Änderung trat erst im Jahre 1828 ein. Das Gewicht der Briefe und die Entfernung des Aufgabeorts vom Bestimmungsort wurden nun entscheidend für die Höhe des Bestellgeldes. Für Inlandbriefe war der geringste Portosatz 3 *d.*, der höchste 12 *d.*, je nach Entfernung und Gewicht, das für einen einfachen Brief auf 1/4 Unze festgesetzt war. Briefe zwischen Neu-Süd-Wales und der Insel Vandiemensland kosteten 3 *d.*, die des Gouverneurs, einiger hoher Beamten und der Sträflinge waren frei.

Ein 1835 erlassenes Gesetz brachte neue Aenderungen. Fortan sollte ein einfacher Brief bei einer 15 englische Meilen betragenden Entfernung des Bestimmungsortes 4 *d.*, bei 20 Meilen 5 *d.*, bei 30 Meilen 6 *d.* kosten u. s. w. bis zu 1 *sh.* für 300 Meilen. Im Jahre 1837 wurde ein Postamt zu Melbourne errichtet und zugleich eine vierzehntägige Postverbindung zwischen dieser Stadt und Sydney. In demselben Jahre wurden als Vorläufer der späteren Postmarken abgestempelte Briefumschläge eingeführt und an das Publikum verkauft. Im Jahre 1838 gab es 40 Postämter in Neu-Süd-Wales das damals noch die späteren Kolonien Victoria und Queensland umfaſste. Die Einkünfte der Post erreichten in dem genannten Jahr 8390, die Ausgaben 10 347 £. Damals unterhielt Neu-Süd-Wales auch ein Postamt zu Koraika in Neu-Seeland, das erst 1841 eine besondere Kolonie wurde. Eine Überlandpost zwischen Sydney und Adelaide wurde im Jahre 1847 eingerichtet, Briefmarken nach dem heutigen Muster wurden im Jahre 1849 ausgegeben und zugleich das Briefporto bei einem Gewicht von einer halben Unze auf 1 *d.* für Stadtbriefe und 2 *d.* für Landbriefe festgesetzt, ein Satz, bei dem das Porto in den meisten Kolonien bis heute verblieben ist.

Regelmäſsige Postverbindung mit England durch Dampfer erhielten die australischen Kolonien im Jahre 1852. Bis dahin waren sie für die Beförderung von Postsachen auf das unregelmäſsige Ein- und Auslaufen von Segelschiffen angewiesen gewesen. Aber in dem genannten Jahre liefen 3 Dampfer von England nach Australien aus, das sie in 60 Tagen erreichten. Der Krimkrieg (1854) unterbrach zeitweilig die weitere Entwickelung des Dampferverkehrs, aber von 1856 an wurde der Postdienst regelmäſsig durch die Dampfer der Peninsular and Oriental Company und der Royal Mail Company besorgt.

Da zu jener Zeit die Landenge von Suez noch nicht durchstochen war, so blieb die Postverbindung immer noch eine mangelhafte und man dachte schon damals daran, eine zweite über die Landenge von Panama zu schaffen. Die Unterhandlungen zwischen England einerseits und Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland anderseits begannen bereits 1854, kamen aber erst 1866 zum Abschluſs. Eine Dampferlinie begann sogleich die Fahrten, die aber schon nach zwei Jahren infolge des Bankerotts der Gesellschaft eingestellt werden muſsten. Doch schon ein Jahr nach diesem Zusammenbruch riefen Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland eine neue östliche Linie ins Leben, die San Francisco zum Endpunkte wählte und seitdem mit kurzen Unterbrechungen unter verschiedenen Verhältnissen bis auf den heutigen Tag bestanden hat.

Die Errichtung der Konkurrenzroute über Amerika verfehlte nicht, auf den bisher etwas lässig betriebenen Dienst via Suez anregend zu wirken. Hier hatte die Peninsular and Oriental Company (kurz P. and O. genannt) den Dienst noch immer in den Händen. Ende 1878 trat die Orient Company hinzu, 1883 folgte die französische Linie der Massageries maritimes und 1887 der Norddeutsche Lloyd, sodaſs sich bisweilen in einer Woche zweimal, auch dreimal die Gelegenheit bot, Briefe nach Europa zu befördern. Im Jahre 1893 wurde eine regelmäſsige Dampferlinie zwischen Sydney und Vancouver Island in Britisch Columbia ins Leben gerufen, sodaſs Australien auch in östlicher Richtung mit Europa in Verbindung trat. Mehr auf Queensland allein beschränkt blieb und bleibt auch noch heute die schon länger bestehende Dampferverbindung zwischen Brisbane (Queensland) und London via Torresstraſse und Batavia. Vor zwei Jahren wurde auch eine Zweiglinie des Norddeutschen Lloyd mit der Aufgabe betraut, von Sydney aus über Brisbane und andere Häfen Queenslands sämtliche Besitzungen Deutschlands in der Südsee (mit Ausnahme der Marschallinseln und Samoas) anzulaufen, um endlich in Hongkong

Anschlufs an die ostasiatische Linie des Lloyd zu finden. Das ist aber im letzten Jahre anders geworden, die Linie findet ihren Anschlufs nicht mehr in Hongkong, sondern in Singapore.

Wirft man einen Blick rückwärts, um die Entwickelung des australischen Postwesens zu verfolgen, so wird man überrascht durch den schnellen Gang sowohl als durch die Grofsartigkeit der Leistung. Zahlen zum Vergleich liegen seit1861 vor, allerdings nicht vollständig. So besitzen wir nicht erschöpfende Angaben über die Postämter, deren Zahl im Jahre 1899 für alle Kolonien auf 7819 angegeben wurde, während die Angaben für 1861 lückenhaft sind. Doch zeigt das Anwachsen der Zahl der Postämter zwischen 1861 und 1899 bei Neu-Süd-Wales von 340 auf 2152, bei Victoria von 369 auf 1593, bei Queensland gar von 24 auf 1239, welchen Aufschwung das Postwesen innerhalb dieser Periode genommen hat. Noch mehr wird das aber klar, wenn wir die Arbeit betrachten, welche die Postämter zu bewältigen hatten. An Briefen und Postkarten wurden 1861 befördert 14 801 033 Stück, 1899 aber 258 607 600 Stück, an Zeitungen 1861: 11 639 820, dagegen 1899 119 288 500 dazu kommen 1899 noch 54 965 400 Pakete. Wie rapide die Paketbeförderung, die anfangs nur in zwei Kolonien, Neu-Süd-Wales und Queensland, durch die Post besorgt wurde, in dem gedachten Zeitraum gestiegen ist, zeigt die Thatsache, dafs 1861 in jenen beiden Kolonien erst 105 338 bez. 3555 Pakete, aber 1899 13 986 600 bez. 5 779 000 Pakete zur Beförderung gelangten. Nach dem Vohergesagten entfielen auf den Kopf der Bevölkerung an Briefen und Postkarten 1861 erst 11, aber 1899 bereits 54, wobei West-Australien mit 76 an der Spitze und Queensland mit 44 auf der untersten Stufe steht. Die Zahl der beförderten Zeitungen stieg in derselben Zeit von 9 auf 24 per Kopf, wobei West-Australien mit 37 und Neu-Süd-Wales und Tasmania mit je 35 Zeitungen die Führung haben, was darauf zurückzuführen ist, dafs in diesen Kolonien Zeitungen, die in der Kolonie selber gedruckt sind, frei befördert werden, sofern sie innerhalb einer Woche nach dem Erscheinen auf die Post gelangen. Allerdings darf in Neu-Süd-Wales das Gewicht der Zeitungssendung 10 Unzen nicht übersteigen.

Zieht man die übrigen bedeutenderen Länder zum Vergleich heran, so stellt sich heraus, dafs, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, Australien in seinem Brief- und Postkartenverkehr allen Ländern der Welt, England (mit Schottland und Irland) allein ausgenommen, weit voransteht. Die Berechnung gilt für das Jahr 1899. Es kamen in diesem Jahr von den genannten Postsachen auf jeden Ein-

wohner in England 67, in Australien und Neu-Seeland 54, in der Schweiz 47, in Deutschland 42, in Schweden 41, in Dänemark 39, in Oesterreich 37, (Ungarn nur 14), in Kanada 31, in Belgien 30 u. s. w.

Die Einschreibebriefe haben in Australien eine eigene Geschichte. In Neu-Süd-Wales wurden im Jahre 1892 nicht weniger als 1 075 241 solcher Briefe durch die Post befördert, aber 1899 nur 830 576. Diese starke Abnahme erklärt sich daraus, dafs in dem erstgenannten Jahr viele „consultations“ (so nannte man die mit den Pferderennen in Sydney verbundenen Lotterien, und die für dieselben eingezahlten Geldbeträge) durch das Postamt in Sydney gingen. Diese Einzahlungen flossen nicht nur aus den verschiedensten Teilen von Neu-Süd-Wales, auch aus den übrigen australischen Kolonien, ja aus allen möglichen Teilen der Welt ein. Von den 1892 in Sydney eingelaufenen Einschreibebriefen sollen mindestens 600 000 sich auf diese Lotterien bezogen haben. Als dieser Verkehr 1893 verboten wurde, zog er sich nach Queensland hinüber, wo 1895 die Zahl der Einschreibebriefe sofort auf 511 148 anschwoll. Aber auch da wachte das Auge des Gesetzes; 1896 erklärte das Parlament von Queensland dies Lotteriespiel gleichfalls für ungesetzlich, die Lotterie wandte sich nach Hobart, der Hauptstadt von Tasmania, und so sank die Zahl dieser Briefe bis 1899 auf 235 155. In Süd-Australien wurden 584 532 eingeschriebene Briefe postamtlich behandelt, in West-Australien 218 254, in Neu-Seeland 489 137; für Victoria und Tasmania fehlen die betreffenden Daten.

Pakete werden in allen australischen Kolonien durch die Post befördert in West-Australien jedoch nur aufser Landes und es wird bei den Aufstellungen kein Unterschied gemacht, ob die Pakete nach Plätzen aufserhalb der Kolonie gehen, bez. daher kommen oder ob sie im Inlandverkehr versandt werden. Nur Neu-Seeland unterscheidet zwischen diesen beiden Arten von Sendungen. Im Jahre 1899 gingen durch die Postämter von Neu-Süd-Wales 654 474 Pakete im Gewicht von 2 392 593 Pfd. und im Werte von 418 092 £, für deren Beförderung 42 091 £ gezahlt wurden; in Victoria betrug die Einnahme für 192 716 Pakete 9737 £, in Queensland erreichte das Gewicht von 233 009 Paketen 1 001 544 Pfd., wofür 16 080 £ vereinnahmt wurden, in Süd-Australien waren es 39 655 Pakete von 100 857 Pfd. Gewicht und die Einnahme betrug 2620 £; der Wert von 31 795 überseeisch versandten Paketen in West-Australien wurde auf 41 364 £ und der für ihre Beförderung bezahlte Betrag auf 887 £ angegeben; in Tasmania wurden 11 640 Pakete im Lande selber und 2845 auf dem Seewege versandt,

dagegen 15 665 Pakete im Werte von 19 666 £ aus England und den anderen Kolonien empfangen, in Neu-Seeland endlich wurden 223 350 Pakete im Gewicht von 765 836 Pfd. postamtlich behandelt, von denen 30 207 im Gewicht von 99 438 Pfd. und im Werte von 70 094 £ von Plätzen aufserhalb der Kolonie eingingen und 9576 im Gewicht von 13 188 Pfd. und im Wert von 10 806 £ aus der Kolonie versandt wurden.

Versendung von Geld durch die Post findet in allen Kolonien statt, auch giebt es überall Postsparkassen mit Ausnahme von Victoria, Queensland und Süd-Australien. In Queensland besteht eine staatliche Sparkasse, aber sie ist nicht unter die Verwaltung des Generalpostmeisters gestellt und die Postsparkasse von Victoria wurde im September 1897 mit der Government Savings Bank verschmolzen.

Stellt man die Zahl der Postanstalten in Vergleich mit der räumlichen Ausdehnung der einzelnen Kolonien, so ergiebt sich, dafs dieselben am dichtesten gesäet sind in Victoria, Neu-Seeland und Queensland, aber ein solcher Vergleich ist kaum zulässig, da weite Strecken von West- und Süd-Australien noch ganz unbewohnt sind. Vergleicht man die Zahl der Einwohner mit der Zahl der Postämter in den einzelnen Kolonien, so findet man, dafs auf ein Postamt in West-Australien die meisten Menschen kommen, nämlich 1009, in Queensland die wenigsten, nähmlich 385.

Der überseeische Postverkehr zwischen England und den australischen Kolonien nimmt seinen Weg teils und zwar vornehmlich durch den Suezkanal, teils über Nord-Amerika. Der auf dem ersten Wege von der Orient Company und der Peninsular and Oriental Steam Navigation Company (kurz P. and O.) geleistete Dienst wird von England und sämtlichen australischen Kolonien, Neu-Seeland allein ausgenommen, subsidiert. Ein neuer Kontrakt wurde 1. Februar 1898 abgeschlossen, der sieben Jahre zu laufen hat. Der Gesamtbetrag der Subsidie ist auf 170 000 £ festgesetzt, wovon England 98 000, die Kolonien 72 000 nach Mafsgabe ihrer Volkszahl zu zahlen haben. Die von anderen Ländern und Kolonien für Postsendungen vereinnahmten Gelder werden England und den einzelnen Kolonien im Verhältnis zu ihren Beiträgen zur Subsidie gutgeschrieben. Diese Beiträge belaufen sich für Neu-Süd-Wales auf 25 955, für Victoria auf 22 696, für Queensland auf 9703, für Süd-Australien auf 7095, für West-Australien auf 3236 und für Tasmania auf 3415 £. Neu-Seeland steuert zwar nichts zur Subsidie bei, aber es benutzt doch gleichfalls beide Dampferlinien und hat dabei während des Jahres 1900 den Betrag von 1552 £ zuzuschiefsen gehabt.

Die beiden Dampferlinien haben den Postdienst bisher mit grofser Regelmäfsigkeit und unter pünktlicher Innehaltung der kontraktlich vereinbarten Zeit durchgeführt. Die Fahrt von London nach Sydney, den Anfangs- und Endpunkten der Fahrt, ist durchschnittlich von der Orientlinie in $33^1/_{13}$, von der P. and O. in $32^5/_{21}$ Tagen zurückgelegt worden, die Fahrt von Sydney nach London von der Orientlinie in $32^{28}/_{36}$, von der P. and O. in $32^6/_{13}$ Tagen.

Der zweite Weg führt ostwärts durch die Südsee und die Vereinigten Staaten von Amerika oder durch Kanada. Bis zum November 1890 zahlten Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland der Pacific Steamship Company eine jährliche Subvention von 37 000 *d*, wovon Neu-Süd-Wales 25 750, Neu-Seeland 11 250 £ übernahm. Die Fahrten sollten vierwöchentlich von Sydney über Auckland nach San Francisco gemacht werden. Der Kontrakt ist später wiederholt abgeändert worden; gegenwärtig garantiert Neu-Seeland nur eine Jahreszahlung von 7500 £. Die Kosten, welche dieser Postdienst den einzelnen Kolonien auferlegt, betrugen im letzten Jahre für Neu-Seeland 10 745, für Neu-Süd-Wales 1985, für Victoria 331 £. Durchschnittlich wurde auf dieser Linie die Post befördert von London nach Sydney und in umgekehrter Richtung in $36^1/_{13}$ Tagen sodafs also hier 3—4 Tage mehr gebraucht wurden als auf der Fahrt über Suez.

Eine zweite östliche Linie wurde 1893 zwischen Sydney und Vancouver durch die Canadian-Australian Royal Mail Line ins Leben gerufen. Dieselbe fährt alle vier Wochen zwischen jenen beiden Endpunkten und erhält von Neu-Süd-Wales eine Subsidie von 10 000 £, während die kanadische Regierung 25 000 £ zahlt. Es waren hier mehr kommerzielle als postalische Interessen mafsgebend. Neu-Seeland hat eine Mindestzahlung von 7500 £ jährlich garantirt unter der Bedingung, dafs Wellington, die Hauptstadt von Neu-Seeland, regelmäfsig angelaufen würde. Als aber dieser Kontrakt am 31. März 1899 ablief, wurde ein neuer Kontrakt zwischen der genannten Gesellschaft einerseits und Neu-Süd-Wales und Queensland anderseits auf vier Jahre abgeschlossen, nach dem Neu-Seeland ausschied und Queensland die Zahlung von 7500 £ übernahm. Die Kosten dieser Linie stellten sich in diesem letzten Jahre für Neu-Süd-Wales auf 7345, für Victoria auf 708 £. Die durchschnittlich auf die Beförderung der Post zwischen Sydney und London verwandte Zeit belief sich auf $37^5/_6$ Tage.

Die zwischen Brisbane, der Hauptstadt von Queensland, und London durch die Torresstrafse laufende Dampferlinie, die 4—10

Tage mehr braucht als die vorgenannten, erhielt anfangs von der Queensländer Regierung eine Subsidie von 55 000 £ jährlich. Als der betreffende Kontrakt im Januar 1890 ein Ende nahm, wurde sogleich ein neuer geschlossen, nach dem die Kolonie sich bereit erklärte, der Gesellschaft eine jährliche Subsidie von 19 800 £ für einen vierwöchentlichen und 32 500 £ für einen vierzehntägigen Postdienst zu zahlen. Nachdem der letztere bis November 1891 durchgeführt worden war, gestattete die Regierung den Unternehmern in Anbetracht der schweren, von ihnen unter diesem System erlittenen Verluste, zu dem vierwöchentlichen Fahrplan zurückzukehren, worauf die Subsidie auf den kleineren, schon genannten Betrag von 19 800 £ herabgesetzt wurde. Als dieser Kontrakt zu Ende lief, liefs man die Post unberücksichtigt und zahlte nur im Interesse des Handels eine geringe Subsidie. Auch diese fiel nach kurzer Zeit fort und es erfolgt heut eine Zahlung für die Beförderung der Post allein nach dem Gewicht. Von den andern australischen Kolonien wird die Queensländer Linie sehr wenig benutzt.

Aufser den englischen bringen aber noch mehrere andere Dampferlinien Postsachen nach Australien. Vor allem der Norddeutsche Lloyd und die französischen Messageries maritimes; beide erhalten bedeutende Subventionen von ihren Regierungen. Ihre Endstation ist Sydney. Von Lyttleton in Neu-Seeland fahren die Dampfer der Shaw, Saville and Albion Company sowie die der New Zealand Shipping Company um das Kap Horn nach London. Alle diese Gesellschaften werden von den australischen Regierungen nach dem Gewicht der durch sie beförderten Postsachen bezahlt. Das Porto zwischen England und Australien wurde im Januar 1891 von 6 *d.* per $^1/_2$ Unze auf dem kürzesten Wege über Italien und 4 *d.* auf dem längeren Seeweg gleichmäfsig auf $2^1/_2$ *d.* herunter gesetzt. Im Jahre 1891 waren die Kolonien auf dem Kongrefs des Weltpostvereins zu Wien vertreten und sind seit dem Oktober desselben Jahres dem Weltpostverein angeschlossen. Seitdem ist das Porto nach allen, dem Weltpostverein angeschlossenen Ländern gleichmäfsig auf $2^1/_2$ *d.* festgesetzt. Für Zeitungen beträgt das Porto 1 *d.* für die ersten 4 Unzen und $^1/_2$ *d.* für je weitere zwei Unzen.

Nach dem Zusammenschlufs der Kolonien des australischen Festlandes und Tasmanias zu einem Bundesstaat (Commonwealth) führte Neu-Seeland eine bedeutsame Neuerung ein. Es wurde nämlich mit dem 1. Januar 1901 das Briefporto auf 1 Penny ermäfsigt zunächst für den Inlandverkehr, doch soll diese Einrichtung später auf andere Länder Anwendung finden.

Der elektrische Telegraph hielt seinen Einzug in Australien fast zu gleicher Zeit wie die Eisenbahnen und meistens im Gefolge derselben. Die ersten telegraphischen Depeschen wurden in Neu-Süd-Wales im Jahre 1851 abgesandt; 1854 wurde die Telegraphenlinie zwischen Melbourne und Williamstown eröffnet, in Süd-Australien als erste 1856 die Linie zwischen Port Adelaide und der Hauptstadt Adelaide, die erste tasmanische Linie konnte 1857 in Betrieb genommen werden. Neu-Seeland folgte 1862 nach und das Jahr 1864 sah die Eröffnung der Telegraphenlinie von Brisbane nach Rockhampton in Queensland. Schon 1858 war eine telegraphische Verbindung zwischen Sydney, Melbourne und Adelaide hergestellt worden, aber erst das Jahr 1869 sah die telegraphische Leitung in West-Australien, das 1877 den übrigen Kolonien angeschlossen wurde.

War die Ausbreitung des telegraphischen Netzes bis 1871 sehr langsam vor sich gegangen, nach diesem Jahre fangen die Maschen an, sich schnell zu verdichten. Queensland zieht eine Linie zum Golf von Carpentaria, Süd-Australien die beiden grofsen Linien nach Port Darwin quer durch die ganze Breite des Kontinents und nach Eucla an der Grenze West-Australiens. So steigt die Länge der Linien von 21 653 km im Jahre 1871 auf 47 085 km im Jahre 1881, auf 71 240 km im Jahre 1891 und auf 83 025 km im Jahre 1899. In demselben 29jährigen Zeitraum ist die Drahtlänge von 28 258 auf 188 219 km gewachsen. Obenan stehen bei der Linienlänge Neu-Süd-Wales mit 21 861 und Queensland mit 16 323 km; sie besitzen also fast die Hälfte aller australischen Telegraphenlinien, während von der Drahtlänge fast voll ein Drittel auf Neu-Süd-Wales entfällt.

Bei der Angabe der Telegramme werden die von Kolonie zu Kolonie gehenden in den offiziellen Listen zweimal aufgeführt, einmal in der Kolonie des Absenders das andere Mal in der Kolonie des Empfängers. Will man daher zu der wahren Zahl der Telegramme kommen, die über die Drähte der Kolonien gesandt werden, so hat man diesen Umstand Rechnung zu tragen. Nach den entsprechenden Abzügen ergiebt sich, dafs 1899 in allen 7 Kolonien 11 316 132 Telegramme abgesandt wurden, davon nahezu 9 Millionen in Neu-Seeland, Neu-Süd-Wales und Victoria und dafs für diese Sendungen 697 320 £ vereinnahmt wurden. Von den am 1. Januar 1900 in allen Kolonien bestehenden 3831 Telegraphenstationen besafsen Neu-Süd-Wales 945, Victoria 805, Queensland 456, Süd-Australien 280, West-Australien 155, Tasmania 275 und Neu-Seeland 915. In keinem anderen Lande der Welt hat sich die Ausbreitung telegraphischer

Verbindung mit der gleichen Schnelligkeit vollzogen wie in Australien, nirgends ist auch die Benutzung dieses modernen Verkehrsmittels eine so grofse und allgemeine gewesen wie hier. Nur vier Länder (Deutschland, Frankreich, Rufsland und die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika) verfügen über eine gröfsere Kilometerlänge der Linien und nur in sechs (England, Vereinigte Staaten, Deutschland, Frankreich, Österreich-Ungarn, Rufsland) geht eine gröfsere Zahl von Telegrammen über die Drähte. Aber in keinem Lande de rWelt ist die Zahl der Telegramme, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, eine so hohe wie in den australischen Kolonien, in denen 2,6 Telegramme auf jeden Bewohner kommen; nur England steht ihm mit der Zahl 2,3 ziemlich nahe, während Deutschland mit 0,8 weit zurückbleibt.

Drei Kabel verbinden Australien mit Europa und der übrigen Welt. Sie sind alle gelegt durch die grofse Eastern Extension Telegraph Company, die nicht weniger als 27 Kabel in einer Gesamtlänge von 27 775 km in den östlichen Meeren gelegt hat. Auf die australischen Kolonien kommen davon drei. Das erste Kabel, das Port Darwin an der Nordküste Australiens mit Banjoewangie in Java verbindet, von wo weitere telegraphische Verbindung über Batavia, Singapore und Madras mit Bombay bereits bestand, wurde im Oktober 1872 in Betrieb genommen. Ein zweites Kabel wurde auf derselben Strecke im Jahre 1879 gelegt und Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd-Australien, West-Australien und Tasmania erklärten sich bereit, der Gesellschaft eine Subsidie von 32 400 £ per Jahr für einen Zeitraum von 20 Jahren zu zahlen, so zwar, dafs dieser Betrag unter die genannten Kolonien nach Mafsgabe ihrer Volkszahl verteilt wurde. Bei Port Darwin schliefsen sich beide Kabel an den Überlandtelegraphen an, der nach Adelaide eine Entfernung von 3164 km geht und dessen Herstellung die für die damals noch recht wenig volkreiche Kolonie sehr bedeutende Summe von fast einer halben Million £ gekostet hat. Die Gesamtlänge der telegraphischen Verbindung zwischen Adelaide und London beträgt 20 112 km wovon 14 633 km auf unterseeische Kabel und 6479 km auf Überlandtelegraphen entfallen. Das dritte Kabel wurde 1880 von Broome an der Roebuck Bai an der Nordküste West-Australiens ebenfalls nach Banjoewangie gelegt. Hier beträgt die Entfernung zwischen Perth, der Hauptstadt der Kolonie, und London 19 674 km wovon 17 298 km auf Landlinien kommen. Die östlich liegenden australischen Kolonien werden mit Broome durch eine Linie verbunden, die, von Adelaide ausgehend, über Port Augusta, Eucla und Albany Perth erreicht.

Ein die Insel Tasmania mit dem Kontinent verbindendes Kabel wurde 1869 gelegt. Es geht von dem victorianischen Städtchen Flinders bei Kap Schanck aus und endet bei dem Vorgebirge Low Head an der Mündung des Flusses Tamar in Tasmania. Es hat eine Länge von 272 km und wird durch eine jährliche Subsidie von 4200 £ erhalten, die nach Maſsgabe der Volkszahl von Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd-Australien, West-Australien und Tasmania gezahlt wird.

Neu-Seeland wurde 1876 durch ein Kabel mit dem Australkontinent verbunden. Dieses 1901 km lange Kabel geht von der Stelle aus, an der Cook in Botany Bai landete, ganz nahe bei dem zum Gedächtnis des französischen Seefahrers Lapérouse errichteten Monument, und endet bei Wakapuka unweit der Stadt Nelson auf der Südinsel von Neu-Seeland, von wo ein zweites, 174 km langes Kabel nach Wanganui auf der Nordinsel gelegt ist. Ein zweites Kabel geht von White's Bay durch die Cookstraſse nach Wellington. Nach der Fertigstellung dieses Kabels steuerten Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland jährlich 2500 bez. 7500 £ auf 10 Jahre für ihre Benutzung bei. Am 1. Januar 1893 wurde ein Kontrakt abgeschlossen, nach dem die Gesellschaft, die das Kabel gelegt hatte, eine Garantie von 26 258 £ per Jahr bewilligt erhielt unter der Bedingung, daſs die Taxe von 8 *sh.* 6 *d.* für die ersten 10 Worte und von 10 *d.* für jedes folgende Wort auf 2 *sh.* bez. 3 *d.* heruntergesetzt würde und daſs die Gesellschaft von einem etwaigen Verlust den vierten Teil trage. Dieses Übereinkommen wurde am 1. Mai 1895 dahin abgeändert, daſs die Garantie auf 20 000 £ heruntergesetzt wurde, die Gesellschaft aber nicht mehr für etwaige Verluste aufzukommen hatte. Als der Vertrag 30. April 1900 ablief, verlangte die Gesellschaft die Erhöhung der Garantie auf 32 000 £, eine Forderung, die von der neuseeländischen Regierung rundweg abgelehnt wurde, worauf die Gesellschaft eine gleichmäſsige Taxe von 3 *d.* für jedes Wort einführte, die Bestimmung aber, daſs für die ersten zehn Worte 2 *sh.* zu zahlen seien, nunmehr abschaffte.

Ein Kabel, das Queensland von Bundaberg, einer nördlich von Brisbane am Burnettflusse gelegenen Stadt, aus mit Neukalodonien verbindet, wurde im Oktober 1893 dem öffentlichen Betrieb übergeben. Das Kabel ist von einer französischen Gesellschaft gelegt worden unter einer Garantie von 8000 £ seitens der französischen Regierung und von je 2000 £ seitens der Regierungen von Neu-Süd-Wales und Queensland für einen Zeitraum von 30 Jahren, während dessen die betreffenden Regierungen das Recht haben, das Kabel zur Versendung

von Depeschen bis zu dem von ihnen gezeichneten Betrage zu benutzen.

Bis zum Jahre 1890 waren die Kosten für Telegramme nach Europa recht hoch gewesen. Sie hatten betragen bei gewöhnlichen Telegrammen 9 *sh.* 4 *d.* für jedes Wort und bei Prefstelegrammen 2 *sh.* 8 *d.* für das Wort, wobei Neu-Süd-Wales als Ausgangsland gerechnet wurde. Bei einer Konferenz der Generalpostmeister der Kolonien mit den Vertretern der Eastern Extension Telegraph Company kam man überein, die Worttaxe bei gewöhnlichen Telegrammen auf 4 *sh.* und bei Prefstelegrammen auf 1 *sh.* 10 *d.* herunterzusetzen, wobei die zu der Subsidie beisteuernden Kolonien sich verpflichteten, die Hälfte des Ausfalls zu tragen, den die Gesellschaft durch diese Herabsetzung der Taxe erleiden würde, und Neu-Süd-Wales, Victoria, West-Australien, Tasmania und Neu-Seeland es zugleich übernahmen, Süd-Australien für den Verlust zu entschädigen, den es bei der Benutzung seines Überlandtelegraphen unter dem niedrigeren Tarif erleiden würde. Nachdem das Abkommen im Mai 1891 in Kraft getreten war, ergab sich für den Rest des Jahres eine Einnahme von 120 141 £. Da der Gesellschaft aber eine Einnahme von 158 491 £ garantiert worden war, so hatten die genannten Kolonien diesen Betrag nach Mafsgabe ihrer Bevölkerung gutzumachen. Das erschien aber den Kolonien, die doch aufserdem die bei der Eröffnung der telegraphischen Verbindung mit Java vereinbarte Subsidie zu zahlen hatten, viel zu viel und die Worttaxe wurde wiederum erhöht, allerdings nur für gewöhnliche Telegramme auf 4 *sh.* 11 *d.*, die Kosten für Prefstelegramme auf (1 *sh.* 10 d.) blieben unverändert. Dennoch arbeitete der Telegraph mit Verlust, der allerdings von Jahr zu Jahr abnahm und 1896 aufhörte, die Kassen der Kolonialregierungen in Anspruch zu nehmen. Seitdem haben die Einnahmen genügt, um die kontraktlich vereinbarten Summen zu zahlen; der Kabelgesellschaft 227 000 und der Regierung von Süd-Australien 37 552 £. In den letzten Jahren hat sich auch Queensland den anderen Kolonien bei der Zeichnuug der Garantie angeschlossen.

Während des Jahres 1899 — 1900 haben die australischen Kolonien gezahlt: an Subsidie für das Kabel Port Darwin-Banjoewangie (10 Monate) 27 000 und für das Kabel Victoria-Tasmania 4200 £., als Garantien für das Kabel Neu-Süd-Wales—Neu-Seeland 1197 und für das Kabel Queensland-Neukaledonien 4000, zusammeu 36 397 £. Davon hatten aufzubringen Neu-Süd-Wales 14 901, Victoria 11 857, Queensland 2602, Süd-Australien 3590, West-Australien 1284, Tasmania 1634 und Neu-Seeland 529 £.

Zwei neue Kabelprojekte beschäftigen in neuester Zeit die australischen Regierungen. Sie fordern aber auch die Aufmerksamkeit der ganzen Welt. Das ist die unterseeische Verbindung Australiens mit Süd-Afrika sowie mit Nord-Amerika. Als am 30. April 1900 der Kontrakt der australischen Kolonien mit der mehrfach genannten grofsen Kabelgesellschaft ablief, erbot sich letztere, ein Kabel zwischen West-Australien und Süd-Afrika zu legen und zugleich die Worttaxe von 4 *sh.* 11 *d.* auf 4 *sh.*, später auf 2 *sh.* 6 *d.* herunterzusetzen, falls die Kolonien gewissen Bedingungen zustimmten. Süd-Australien, West-Australien und Tasmania gingen sofort darauf ein, die anderen Kolonien erklärten, ihre Zustimmung nur dann geben zu können, wenn die Gesellschaft sich zu einigen Abänderungen des Kontraktes verstehen wollte. Es geschah dies im Hinblick auf ein im Stillen Ozean zu legendes Kabel. Das von Perth nach Süd-Afrika gehende Kabel wird über die Kokosinseln, Rodriguez und Mauritius nach Durban in Süd-Afrika geführt. Das durch den Stillen Ozean geplante Kabel soll auf seinem Wege von Australien nach Amerika nur britische Gebiete berühren, wie bereits im Juli 1898 auf einer in London abgehaltenen Konferenz von den Vertretern Englands, Kanadas und der australischen Kolonien (mit Ausnahme West-Australiens und Tasmanias) beschlossen wurde. Die Verteilung der Kosten wurde so vereinbart, dafs England ein Drittel, Kanada zwei Neuntel und die australischen Kolonien die übrigen vier Neuntel übernehmen sollten. Im Juli 1899 wurde die Ausführung des Unternehmers endgültig beschlossen und eine Kommission eingesetzt, die aus Kommissaren der beisteuernden Regierungen besteht. Ein Angebot, das Kabel ohne staatliche Beihülfe für die Summe von 1 975 000 £ innerhalb 18 Monaten zu legen, wurde von der Kommission angenommen. Dieses Kabel wird die Eastern Extension Telegraph Company von Vancouver über die Fanninginsel, die Fidschi- und Norfolkinseln nach Sydney (6705 Seemeilen) mit Abzweigung nach Auckland (484 Seemeilen) legen mit dem Recht, in den Hauptstädten von Victoria und Neu-Süd-Wales eigene Landlinien und Telegraphenanstalten zu errichten. Seitdem diese Zeilen geschrieben wurden, ist das eine Projekt bereits verwirklicht, das andere seiner Verwirklichung erheblich näher gerückt. Anfang 1902 wurde bei Fremantle in Westaustralien das von Südafrika ausgehende Kabel gelandet, Ende Februar das Schlufsstück auf der zu Südaustralien gehörigen Känguruh-Insel mit dem nach dort vom Festlande gelegten Kabel verbunden und der Betrieb am 1. März d. J. eröffnet. Zu gleicher Zeit wurde auch das Stück Neuseeland—Sydney des geplanten Pacific-Kabels gelegt.

Fernsprecheinrichtungen bestehen seit einigen Jahren in Verbindung mit den Telegraphenämtern in allen australischen Kolonien, und in mehreren derselben hat man sich mit Erfolg bemüht, die Teilnahme des Publikums durch Herabsetzung der Jahresgebühren immer mehr zu gewinnen. Der letzte vorliegende Bericht giebt die Zahl der Orte, in denen in sämtlichen sieben Kolonien jetzt Fernsprechstellen bestehen, auf 129, die der Sprechstellen aber auf 28 280 an, von denen 10 119 auf Neu-Süd-Wales und 7150 auf Neu-Seeland kommen. Die Länge der Telephondrähte läſst sich nicht geben, da die Ausweise für Neu-Süd-Wales, in dem das Fernsprechwesen sehr stark entwickelt ist — es haben dort 38 Orte Fernsprechstellen und die Zahl der Sprechstellen beträgt nicht weniger als 10 119 — leider fehlen. Ohne Neu-Süd-Wales haben die Telephondräthe eine Länge von 48 098 km. Die Einnahmen der Fernsprechanstalten aller Kolonien (Neu-Süd-Wales eingeschlossen) erreichten im letzten Jahre 207 386 £. Die Jahresgebühr für Benutzung der Fernsprecher nach Orten, die innerhalb eines Kreises mit einem Radius von einer englischen Meile (in Neu-Seeland und Queensland ist die Entfernung auf die Hälfte bemessen) gelegen sind, bewegt sich zwischen 5 und 10 £. In Neu-Süd-Wales beträgt die Jahresgebühr für Städte und Vororte 9 £., für die ländlichen Distrikte nur 8 £. In Süd-Australien ist die Gebühr bei den städtischen Fernsprechanlagen höher; sie beträgt dort 10 £, aber in Vorstädten und auf dem Lande ist sie bedeutend niedriger; sie bewegt sich dort zwischen 6 und 8 £. In Queensland wird eine gleichmäſsige Gebühr von 6 £ erhoben und zwar, wie schon bemerkt, für Entfernungen bis zu einer halben englischen Meile, in Tasmania ist bei Entfernungen bis zu einer Meile die Gebühr von der gleichen Höhe, wie dort, für Hobart, Launceston und Zeehan, einer Stadt mit wichtigen Silbergruben, während für Vorstädte und Land besondere Vereinbarungen getroffen werden. In Neu-Seeland unterscheidet man zwischen Sprechstellen, die ohne Unterbrechung offen stehen und solchen, bei denen dies nicht der Fall ist. Bei den ersten ist eine Jahresgbühr von 7, bei den zweiten von 5 £ zu zahlen; während in West-Australien in den Städten Perth, Fremantle und Guildford die Gebühr 7 £ beträgt, die aber auf 10 £ erhöht wird, wenn sich weniger als 100 Abonnenten melden. Die Fernsprechgebühren in Privatwohnungen sind natürlich niedriger. In Neu-Seeland, Neu-Süd-Wales und Victoria betragen dieselben gleichmäſsig 5, in Queensland 6 £ jährlich. In Süd-Australien sind in der Stadt Adelaide 6, in den Vorstädten und auf dem Lande 6—8 £ zu zahlen. In Tasmania müssen 4 £ 10 *sh.*

in Hobart, Launceston und Zeehan entrichtet werden, in den Vorstädten und auf dem Lande werden Vereinbarungen zugelassen, in West-Australien ist der Jahresbetrag auf 5 £ festgesetzt und, falls sich weniger als 100 Teilnehmer melden, auf 6 £.

Über die finanziellen Ergebnisse des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens liegt eine amtliche Zusammenstellung für 1899 bis 1900 vor, die eine Einnahme von 2 756 911 und eine Ausgabe von 2 567 490 £ nachweist. Zu den Einnahmen trugen bei: Die Post 1 832 204, der Telegraph 697 320, der Fernsprecher 207 387 £. Doch sind die Einnahmen der Post in Victoria, Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland zu sehr mit dem Steuerdepartement verquickt, als dafs die Angaben über die Einnahmen ganz richtig sein könnten. Zu den Ausgaben ist aber noch die Verzinsung der Summe hinzzurechnen, welche für Postgebäude und Telegraphenlinien verausgabt sind und auch diejenigen Gelder, die zur Instandhaltung der Bauten und Einrichtungen gebraucht werden. Damit erhöhen sich die Ausgaben auf 3 021 637 £, sodafs sich ein sehr ansehnlicher Fehlbetrag ergeben würde, der aber, da sowohl Tasmania als Neu-Seeland mit Überschüssen abschliefsen, auf 264 746 £ hinuntergeht.

Die Erschliessung des Innern von niederländisch Suriname.

Von **Henri Zondervan** in Groningen.

Wenn die Erforschung des niederländischen Teils Guyanas, Suriname geheifsen, längere Zeit von dem Mutterlande vernachlässigt wurde, so will es fast scheinen, als ob in dem eben begonnenen Jahrhundert das Versäumte sobald wie möglich nachgeholt werden soll. Kaum war die Expedition des Dr. H. van Capelle in Surinames Innere und zwar am Nickerieflufs (Aug. bis Okt. 1900) beendet,[1]) als das Vorhaben laut wurde, eine zweite wissenschaftliche Forschungsreise

[1]) Dr. van Capelle hatte sich als Ziel gestellt, den Nickerieflufs hinaufzufahren bis an die Mündung des rechten Nebenflufses Falawatra. Dieser Flufs sollte etwa 25 km weit hinauf befahren und von dort ein Weg durch den Wald zu der Coppename angebahnt werden, um auf diesem Flusse die Rückreise anzutreten. Nur der erste Teil des Programms konnte erledigt werden, da die Schwierigkeiten der Falawatrafälle, die ungünstigen Terrainverhältnisse im Urwalde, Krankheiten und Mangel an Lebensmittel die Expedition zwangen umzukehren bevor die Coppename erreicht wurde. Das Resultat dieser Reise beschränkt sich daher auf die Kartierung der bis dahin unerforschten oberen Nickerie und Falawatra und die geologische Rekognoszierung des Bezirkes Nickerie. Daneben wurden auch botanische und meteorlogische Studien betrieben.

anzubahnen. Dazu traten die niederländisch-geographische Gesellschaft, der Verein für naturwissenschaftliche Untersuchung der niederländischen Kolonien und der Surinameverein zusammen und trugen einen Teil der auf 40 000 Gulden berechneten Kosten bei, während ein anderer Teil von Privatpersonen beigesteuert, die Hälfte von der niederländischen Regierung für ihre Rechnung genommen wurde.

Die Expedition sollte sich die Erforschung des Flufsgebietes der Coppename, des grofsen, aber noch wenig bekannten Stromes des mittleren Suriname zur Aufgabe stellen, und zwar sollte sie versuchen, von den Raleighfällen so weit als möglich vorzudringen, bis an das unbekannte Gebirge, wo sie ihren Ursprung hat. Da die Reise an erster Stelle der geographischen Forschung zugute kommen sollte, so wurde es für erwünscht gehalten, die Expedition auf eine geringe Zahl von Teilnehmern zu beschränken. Als Führer trat L. A. Bakhuis auf, früher Hauptmann bei dem niederländisch-indischen Vermessungsamt, welcher 1890 die Expedition des Herrn Yzerman quer durch Sumatra als Topograph mitgemacht hatte. Weitere Mitglieder waren der erfahrene Reisende und Geometer W. L. Loth in Surinames Hauptstadt Paramaribo, welcher mit der Sammlung geologischen Materials beauftragt wurde und wenn nötig bei der topographischen Vermessung behülflich sein sollte, der Marineoffizier A. J. van Stockum und der Militärarzt H. A. Boon für Botanik und Zoologie.

Als die meist geeignete Reisezeit galten die Monate August bis November. Im August und der ersten Hälfte des September hoffte man den Hochwasserstand der Coppename benutzen zu können, um den Flufs so hoch wie nur möglich hinaufzufahren; in der Trockenzeit wollte man die Überlandreise durch den Wald zu den höheren Gegenden ausführen und den im Oktober und November zu erwartenden Regen ausnützen, um auf einem anderen Flufs, wahrscheinlich dem Saramacca, die Rückreise vorzunehmen. Obwohl das Hauptziel die Erforschung der Coppename, wenn möglich bis an hre Quellen war, sollte man sich auch bemühen, das Quellengebiet selbst kennen zu lernen, vielleicht sogar einen Blick auf das weit zurückgelegene Tumac-Humac-Gebirge werfen zu können.

Am 1. Juli 1901 erreichte Bakhuis Paramaribo, 50 Negerarbeiter wurden in Dienst genommen, sowie einige Indianer verschiedenen Stämmen angehörend, für etwaige Berührungen mit Eingeborenen und für die Jagd. Am 5. August 1901 brach die Expedition von Paramaribo auf und fuhr man die Coppename auf dem Dampfer „Curaçao“ hinauf bis an das Miraflüfschen, sodann auf einem kleineren

Dampfer bis Koppencrissi. Von hier aus mufste die Reise in Ruderschiffen fortgesetzt werden bis Kaaimanstone und weiter bis an die Raleighfälle, wo man am 12. August anlangte. Auf einem im voraus im Urwalde gebrochenen Fufspfad wurde der Voltzberg erreicht und derselbe, trotz der Behauptung der Eingeborenen, dafs er der Steilheit wegen unbesteigbar sei, erklettert, allerdings erst nach Besiegung grofser Schwierigkeiten. Von seinem Gipfel (240 m) übersahen die Reisenden ein herrliches Panorama, und das Scheidegebirge, dessen Existenz bis dahin nur vermutet wurde, war gegen Westen deutlich sichtbar. Nachdem van Stockum einen zweiten ostwärts in etwa 5 km Entfernung vom Voltzberg gelegenen Gipfel erstiegen hatte (350 m), wurde das Gepäck der Expedition über Land an den Raleighfällen vorbei geschafft, während dessen van Stockum einen bedeutenden Nebenflufs der Coppename rekognoszierte. Sodann beabsichtigte man bis an das Scheidegebirge vorwärts zu dringen, um einen Blick auf das Hinterland werfen zu können. Deshalb und inanbetracht der wenigen zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte wurde der Plan, dem Saramacca entlang die Rückreise anzutreten, fallen gelassen.

Von den Raleighfällen führte der Strom erst 45 km in westlicher Richtung, um sich dann erst südsüdwestwärts zu wenden. Der Flufs war mit den Böten bis 4° 9′ 40″ N. Br. (56° 37′ 15″ W. L. v. Gr.) befahrbar, von wo aus van Stockum mittels eines inländischen Nachens (Corjal) noch 46 km weiter vordrang, bis in 3° 57′ 40″ N. Br. und 56° 49′ 40″ W. L., wo der Flufs durchaus nicht mehr schiffbar war. Ein Nebenflufs, ebenso mächtig wie der erstgenannte Arm der Coppename, wurde bis 3° 59′ 15″ und 56° 22′ 15″ W. L. befahren, wo sich derselbe in zahlreiche unbedeutende Wasseradern auflöste. Unterdessen war das benachbarte Terrain topographisch aufgenommen und hatte man einzelne Gipfel erstiegen. Es zeigte sich aber als unmöglich, den Vorstofs bis an das Scheidegebirge auszuführen und so trat am 25. Oktober die Expedition die Rückreise an und erreichte am 4. November Paramaribo. Wenn also auch das Scheidegebirge nicht erreicht wurde, so wurden durch diese Forschungsreise dennoch bemerkenswerte Resultate erzielt. Die Coppename hat jetzt aufgehört ein unbekannter Flufs zu sein, das Gebirge zwischen ihr und der Saramacca wurde aufgenommen, und von dem Gebirge im Hinterland der Nickerie wenigstens einige Notizen erhalten.

Wie verlautet, soll noch in diesem Jahre, von denselben Forschern im Auftrag derselben Vereine eine neue Reise angetreten werden, um wenn möglich bis an das Scheidegebirge vorzudringen.

Eine neue Wandkarte des Herzogtums Oldenburg.*)

Von G. Rüthning in Oldenburg.

Einer freundlichen Aufforderung der Redaktion der Deutschen Geographischen Blätter, die Karte selbst anzuzeigen, verdankt der Verfasser die Gelegenheit, seinen Quellen gerecht zu werden und die Grundsätze, welche ihn bei der Arbeit leiteten, sowie seine Ansicht über die wissenschaftlichen Ergebnisse der neusten Landesaufnahme mitzuteilen, welche nun durch Farben zur Anschauung kommen. Die Grundlage der jetzigen Kartographie des Herzogtums Oldenburg bildet die Topographische Karte im Maſsstabe 1:50000, in 14 Blättern, entworfen auf Grund der in den Jahren 1835 bis 1850 unter der Direktion des Groſsherzoglich oldenburgischen Vermessungsdirektors und Oberkammerrats Albert Philibert von Schrenck ausgeführten allgemeinen Landesvermessung und der geschehenen Nachtragsmessungen. Die einzelnen Blätter erschienen in den Jahren 1856 bis 1863 und werden seitdem fortgeführt. Diese Karte, die mit Recht als eine ausgezeichnete Leistung bezeichnet wird, ist nach wie vor in den einzelnen Amtsbezirken ein unentbehrliches Hilfsmittel. Unentbehrlich ist sie aber auch für jeden, der eine Karte des Herzogtums in anderem Maſsstabe entwerfen will, weil in sie rechtwinklige Koordinaten eingetragen sind, deren Entfernungen vom Nullpunkt, dem Schloſsturm zu Oldenburg, in Tausenden von oldenburgischen Katasterruten (jede = 2,9588 Meter) bemessen sind. Aus den Abscissen und Ordinaten ergiebt sich ein Netz von Quadraten, welches für den Maſsstab jeder zu entwerfenden Karte eine vorzügliche Grundlage bietet. Die von Schrenck'sche Karte giebt die Besiedelung vollständig, soweit sie auf den zur Ausgabe gelangenden Exemplaren fortgeführt ist. Die Bodenerhebungen sind nach dem orographischen System in Schraffen dargestellt. Die Zeichnung versagt aber, wenn man den Rand unserer Geest zur Anschauung bringen will. Die Darstellung der Sande und Platen in der Weser und an den Küsten ist auf den uns vorliegenden

*) Wandkarte des Herzogtums Oldenburg nach den von der kartographischen Abteilung der Königlich preuſsischen Landesaufnahme herausgegebenen Meſstischblättern und den deutschen Admiralitätskarten unter Benutzung der von Schrenck'schen Topographischen Karte des Herzogtums Oldenburg von Professor Dr. Gustav Rüthning. Maſsstab 1:100000. Verlag G. Stalling'sche Buchhandlung (Max Schmidt), Oldenburg i. Gr. 1901. Ausgeführt im Geographischen Institut Wilhelm Greve, Kgl. Hoflithograph, Inhaber M. Pasch, Berlin S. W.

Blättern veraltet. Die Karte bezieht sich natürlich nur auf Oldenburg bis zu seinen Grenzen, darüber hinaus mufs man zu anderem Quellenmaterial greifen. Auf diesem von Schrenck'schen Kartenwerke beruht nun zunächst die kleine, von demselben Autor herausgegebene Übersichtskarte vom Herzogtum Oldenburg im Mafsstab von 1:200000, welche eine weitere Verbreitung im Lande gefunden hat, ferner aber auch die von der Königlich preufsischen Landesaufnahme des Grofsen Generalstabes bis Anfang 1901 fertiggestellten Mefstischblätter im Mafsstabe 1:25000, von denen die Blätter von Jeverland und Butjadingen älteren Datums sind. Die oldenburgische Staatsregierung zahlte an Preufsen 250 ℳ. für die aufgenommene Quadratmeile, zusammen 24000 ℳ., und erhielt dafür 100 Exemplare von jedem Oldenburg berührenden Mefstischblatt. Die trigonometrischen Punkte der neuen Dreiecksaufnahme sind versteint, die Baken sind Oldenburg überlassen und dem Publikum preisgegeben, die Verletzung oder Verschleppung der Steine aber ist unter Strafe gestellt. Dieses grofse Werk, eine wissenschaftliche That ersten Ranges, ist von den drei Abteilungen der Landesvermessung, der trigonometrischen, topographischen und kartographischen, mit aufserordentlicher Genauigkeit ausgeführt worden und bezeichnet einen bedeutenden Fortschritt in der Kartographie unseres Landes. Vor allem fällt ins Auge, dafs die in diesem Kartenwerke zuerst gebotenen Höhenkurven nunmehr die Möglichkeit bieten, das ganze Relief unseres Landes kartographisch richtig darzustellen. Die Kurven setzen schon bei der Erhebung von 1,20 m über Normalnull ein und sind fernerhin in grofser Fülle gegeben, die Kurven der geraden Zahlen von 20, 40, 60 m und darüber sind in dickeren Strichen leicht zu erkennen. Ferner sind infolge des gröfseren Mafsstabes alle Verhältnisse deutlicher und klarer dargestellt, und es wurde eine erstaunliche Genauigkeit erreicht. Von besonderem Interesse sind dabei die Bilder der Ortschaften, welche in scharfen Umrissen zu erkennen sind, die gesamte Besiedelung und das Vordringen des Anbaues in das wilde Moor. So haben wir nun in den Mefstischblättern ein vorzügliches Quellenwerk, welches für uns um so gröfsere Bedeutung hat, als es unser Herzogtum im Zusammenhang mit den Nachbargebieten darstellt. Und gerade hierauf kann und darf eine Wandkarte nicht verzichten, welche dem Bedürfnis der Schule und des Verkehrs entsprechen soll. Denn die äufserst regen Beziehungen zu Bremen und der Provinz Hannover erfordern gebieterisch eine gleiche kartographische Behandlung, und wir dürfen an den Grenzen unseres Herzogtums nicht mehr stehen

bleiben, wie es doch bei den von Schrenck'schen Karten der Fall ist. Für die neuen Stromläufe der Weser und Hunte nach ihrer Korrektion, für die Aufsenweser, den Jadebusen, die Aufsenjade und die draufsen liegenden Sande, Watten und Inseln liegt in verschiedenen Mafsstäben ausgezeichnetes Quellenmaterial in den vom Reichsmarineamt herausgegebenen Admiralitätskarten vor.

Abgesehen davon, dafs es als eine höchst interessante Aufgabe erscheinen mufste, die wissenschaftlichen Ergebnisse aller dieser Quellenwerke gemeinverständlich darzustellen, lag ein wirkliches Bedürfnis einer neuen Wandkarte vor; denn die Böse'sche Schulwandkarte war vergriffen, und da der Gedanke an erneuten Abdruck aufgegeben wurde, so war der Weg zur Beschaffung einer neuen farbigen Wandkarte nach anderen Grundsätzen und dem besten Quellenmaterial frei geworden. Zu besonderem Danke sind wir dem Grofsherzoglichen Staatsministerium dafür verpflichtet, dafs es mit Höchster Genehmigung einen Staatszuschufs für die Ausführung bewilligte, und der Königlich preufsischen Landesaufnahme, dafs sie uns durch die bereitwillige Vermittelung des Grofsherzoglichen Staatsministeriums, Departement der Finanzen, 61 Mefstischblätter im Andruck vor dem Erscheinen der Ausgabe kostenfrei zur Verfügung stellte. Im ganzen sind 107 Mefstischblätter und 7 Admiralitätskarten verarbeitet worden. Da auf Wunsch der Königlich preufsischen Landesaufnahme vom Grofsherzoglichen Vermessungsbureau die rechtwinkligen Koordinaten der von Schrenck-schen Topographischen Karte in sämtliche Mefstischblätter mit Ausnahme derjenigen von Jeverland und Butjadingen eingetragen sind, so wurde dadurch die gleichzeitige Benutzung beider Kartenwerke ungemein erleichtert und die Möglichkeit geboten, auf dem Brett ein Karonetz zu entwerfen, welches dem Mafsstab 1:100000 entsprach. Um die Fehlerquelle beim Zeichnen möglichst zu verringern, wurde jedes Koordinatenquadrat der Mefstischblätter und des Zeichenbrettes durch Vierteilung der Seiten in 16 kleinere Quadrate zerlegt und danach die Karte mit freier Hand gezeichnet und dann mit Farben ausgestattet. Die Ausführung, welche grofse Schwierigkeiten zu überwinden hatte, wurde vom Geographischen Institut Wilhelm Greve, Inhaber M. Pasch, in Berlin besorgt und lag in guten Händen bei dieser Firma, die schon 1856 die von Schrenck'sche Karte von dem Herzogtume Oldenburg, Mafsstab 1:200000, und die Böse'sche Karte geliefert hat und seit bald 50 Jahren von dem Grofsherzoglichen Kataster- und Vermessungsbureau zu Oldenburg mit Aufträgen

betraut ist. Aufser der Situation waren 12 Töne von 4 verschiedenen Farben durch Umdruck zu vervielfältigen.

Da es sich in erster Reihe um eine Schulwandkarte handelte, so mufsten vor allem die didaktischen Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Daher wurde die Deutlichkeit aller physikalischen Verhältnisse erstrebt und die Schrift so fein gewählt, dafs die Karte den Kindern von ihrem Platze aus als eine stumme erscheint. Und weil es sich als wünschenswert erwies, dafs sie dem heimatkundlichen Unterricht zu dienen im stande wäre, so wurde namentlich die Besiedelung so genau genommen, dafs jedes Schulhaus aufgefunden und von dort aus die Umgegend erklärt werden kann. Ein Herantreten der Schüler wäre allerdings dazu erforderlich. Zugleich aber ist dafür gesorgt, dafs alle zahlreichen Einzelheiten, welche die Karte vielleicht auch weiteren Kreisen als brauchbar erscheinen lassen möchten, völlig zurücktreten, sobald man das Bild aus einiger Entfernung betrachtet.

Als neues Ergebnis der Mefstischblätter und Admiralitätskarten, wie es nun auf der neuen Wandkarte veranschaulicht wird, fällt die Darstellung des Reliefs in die Augen. Das tiefere Meer, in welchem durch eine Kette 10 Meter und darüber markiert sind, zieht sich dunkelblau in die hellblau gehaltenen Watten herein und schlingt begehrlich seine Arme um die Inseln Wangeroog, Spiekeroog und Langeoog. Feuerschiffe, Baken und Bojen an der Einfahrt in Jade und Weser sind an ihrer Stelle zu finden. Während das Meer drei Stufen von Blau aufweist, ist die Weser in zwei Tönen behandelt; man sieht die dunkele Stromrinne in ihrer fast gradlinigen Erstreckung sich durch das Land ziehen, und auf den ersten Blick erkennt man die Ortschaften, welche den Vorzug haben, unmittelbar an dieser Königsstrafse des Verkehrs der grossen Hansastadt Bremen mit der weiten Welt zu liegen. Für die Darstellung des Festlandes verdienen die reinen Höhenschichten, durch Farbentöne der Flächen unterschieden, ohne jede Schummerung, die uns das Bild nur unklarer machen würde, in Verbindung mit reichlicher Angabe von Höhenzahlen namentlich bei den Übergängen von einer Schicht zur anderen, den Vorzug vor der Schraffierung, weil in unserem Lande die Böschungswinkel bei der ganz allmählichen Senkung der Geestrücken oft so klein sind, dafs die Darstellung durch Schraffen oder Schummerung die höhere Erhebung ganzer Flächen gar nicht oder nur schlecht hervortreten lassen würde. Aufserdem bietet das System der Höhenschichten den Vorteil schneller Orientierung der Höhenlage. Aus einiger Entfernung verschwinden die Unterschiede

und schärferen Gegensätze der Farbentöne von selbst. Übrigens ermöglichte der Umstand, daſs im Bereiche unserer Karte die höchsten Erhebungen zwischen 140 und 150 Metern bleiben, in den Höhenschichten eine mannigfaltige Abstufung. Alles, was über 1,20 m liegt, erhielt die braune Farbe. Daher muſsten in der im allgemeinen tiefer liegenden, grün gehaltenen Niederung diejenigen Grodenländereien an der Jade und Weser, welche auf den Meſstischblättern über der Höhenkurve von 1,20 m liegen, ebenfalls mit Braun bezeichnet werden. So ist der Grundsatz der reinen Höhenschichten streng gewahrt und jede Verwirrung ausgeschlossen; und man wird sich mit den braunen Grodenländereien schon versöhnen, wenn man nur bedenkt, daſs eine Bodenkarte mit der Unterscheidung von Marsch und Geest bis jetzt der wissenschaftlichen Grundlage entbehrt, also unausführbar ist. Wollte man durch den Gegensatz von Grün und Hellbraun Marsch und Geest, das heiſst Alluvium und Diluvium bezeichnen, so müſste man mit der Herausgabe einer solchen Karte noch solange warten, bis die begonnene geologische Landesaufnahme beendigt ist. Vorläufig sind aber auſser der Gegend von Langförden nur die Gebiete der Meſstischblätter Eckwarden und Jever von dem Geologen F. Schucht untersucht, und nur das Blatt Jever ist im Druck erschienen und von der Versuchs- und Kontrollstation der Oldenburgischen Landwirtschafts-Gesellschaft 1899 herausgegeben. Ein Blick auf diese höchst interessante geologisch-agronomische Karte zeigt, daſs die Darstellung der Böse'schen Karte, bisher der einzigen, welche den Rand des Diluviums aufzuweisen hatte, für die Jeversche Geest falsch ist. Es ist überhaupt fraglich, ob man jemals auf einer solchen Karte die beiden ganz verschiedenen Prinzipien, Höhenschichten und Bodenformen durch Farben zu geben, ohne Bedenken mit einander verquicken dürfte. Farbige Bodenformen vertragen sich nur mit Schraffen oder Schummerung. Über die Entwickelung der Oberflächenformen des dargestellten Landes liefern nun die Höhenschichten manchen wichtigen Gesichtspunkt. Wir sehen die Spuren der Erosion nach der Eiszeit. Gewaltige Ströme erfüllten das Land, und Höhen und Tiefen bildeten sich heraus. Deutlich tritt das Hasegebiet zwischen den Höhen von Cloppenburg und Garthe, von Vechta und Lohne, den Dammer und den Börsteler Bergen hervor. Von dieser Niederung getrennt durch langhin sich abdachende Geestrücken, liegt das Ledagebiet, mit den zahlreichen Flüssen und Bächen der Ämter Friesoythe und Westerstede; nach Nordosten zu bildet die Rasteder Geest die Wasserscheide zu dem Marschlande der Jade und Hunte. Die gewaltige Urweser füllte nach

der Eiszeit offenbar das grofse Becken um Bremen. Hier sammelten sich die Gewässer, um alsdann durch die schmale Pforte in Stedingen zwischen der Delmenhorster Geest und dem hohen Lande bei Vegesack, welches sich kantig erhebt, den Ausweg in das weite Thal zu finden, das mit seinem mannigfaltig ausgezackten Geestrande von Bornhorst, Rastede, Varel, Jever hinüberreicht bis in die Gegend von Rönnebeck, Uthlede, Stotel, Lehe. Und ist es nicht auffallend, dafs ähnliche Erscheinungen bei der Ur-Hunte zu beobachten sind? Die grofsen Wassermassen in der Nähe des Dümmers nahmen ihre Richtung auf die Gegend von Barnstorf und nagten hier ein geräumiges Becken aus, um dann in das breite Durchbruchsthal zwischen Goldenstedt und Kolnrade einzutreten. Bei Wildeshausen änderte sich die Richtung, und wieder sehen wir hier die Spuren der Erosion in einem gröfseren Becken. Der Strom ging dann nordwestlich der Ebene um Oldenburg zu, und derselbe Vorgang wiederholte sich, den wir bei Wildeshausen beobachteten: die Richtung änderte sich abermals, weil die Höhen der Rasteder Geest hemmend in den Weg traten, und nun brausten die Wassermassen in nordöstlicher Richtung in das Weserthal und hatten eine solche Gewalt, dafs östlich von der heutigen Weser, die mit der Maus im Käfig des entronnenen Löwen verglichen ist, gegenüber von Elsfleth zwischen Uthlede und Meyenburg ein tiefer Einbruch in den höher gelegenen Diluvialboden geschah. Weithin füllten die Gewässer in dieser Periode das grofse Thal aus und bildeten den Rand der Geest, der durch die Erosion zahlloser Bäche seinen stark gezackten Rand erhielt, vor dem vielfach Schollen oder Trümmer einst höher gelegenen Landes stehen blieben, wie man an manchen Orten, z. B. um Neustadt–Gödens, Jever, Sandel beobachten kann. In späterer Zeit bildeten sich die Moore, welche im Gebiete des Herzogtums Oldenburg oft völkerscheidend auftreten. Durch Zeichnung in starken Schraffen heben sie sich von dem angebauten Boden ab. So erhält man ein Bild von dem Vordringen der Kultur durch Kanäle mit ihren langen Reihen von Kolonaten in das wilde Moor hinein, zugleich aber auch von seiner noch immer sehr beträchtlichen Ausdehnung. Es ist interessant zu sehen, wie das waldreiche Ammerland als ein durch Moore, die sich deutlich als Hochmoore kennzeichnen, abgeschlossener Gau erscheint, der nach Friesland nur durch die beiden Moorpässe bei Apen und Godensholt-Nordloh seinen Zugang hat.

Die Besiedelung ist dem Mafsstabe der Karte entsprechend in der Weise durchgeführt, dafs in greller, roter Farbe alle Ortschaften in ihrer natürlichen Lage mit ihren Strafsenzügen und zugleich auch die

Einzelgehöfte sich abheben. Bremen erscheint in der Gröfse etwa des Dümmers als der bedeutende Brennpunkt des Verkehrslebens auf dem ganzen dargestellten Gebiete, eng zusammengedrängt, mit seinem doppelten Schweif östlich gelegener Vorstädte und den geschlossenen Dörfern im Süden. Auf verhältnismäfsig gröfserem Raume dehnt und streckt sich die dagegen doch so kleine, aber weiter gebaute Residenzstadt Oldenburg mit dem naheliegenden Osternburg, fast genau in dem Schnittpunkte der Diagonalen der Karte. Die Städtebilder des fabrikthätigen Delmenhorst mit dem geschlossenen Kern, aber fast kometenartig aufgelösten Gebiete umher, des eng gebauten Bremerhaven und des Reichskriegshafens an der Jade mit der starken Arbeiterbevölkerung auf oldenburgischem Gebiete lassen sich unter einander vergleichen wie die Gegenden mit geschlossenen Ortschaften auf dem Lande, etwa um Lindern, Werlte und Wachtum mit der völlig zerstreuten Besiedelung, wie in der Gemeinde Dinklage. Man kann selbst da, wo die Bevölkerung in langen Linien an wichtigen Heerstrafsen wohnt, wie in Stedingen und Moorriem, den alten Anbau, der in den Feldmarken dem Kleinbauerntum keinen Raum gegönnt hat, von den Moorgegenden unterscheiden, wo sich die Kolonate oft über das ganze Gebiet zerstreuen. So umfangreich aber auch überall die Besiedelung wiedergegeben ist, sieht man doch aus einiger Entfernung nur die Hauptorte, und der physikalische Charakter der Karte bleibt gewahrt. Sie ist deshalb auch von allen grofsen Namen durch zwei Seitenkarten im Mafsstabe von 1:500 000 entlastet. Die eine von diesen enthält in Flächenfarbe die Ämter und die Namen sämtlicher Gemeinden. Die historischen Landschaftsnamen, welche auf der Hauptkarte nicht zu finden sind, stehen auf einer besonderen Karte, welche in Flächenfarbe eine Übersicht über die in unserer Geschichte hervortretenden Landesteile bietet.

Wenn es gelingt, in unserer Jugend und in weiteren Kreisen das Verständnis für die Landeskunde zu beleben und die Liebe zum Heimatlande zu wecken und zu befestigen und vielleicht auch dem Geographen und Historiker Gelegenheit zur schnellen Orientierung über die geologische und wirtschaftliche Entwickelung des dargestellten Gebietes zu geben, so liegt darin eine grofse Befriedigung.

Kleinere Mitteilungen.

Bericht über die Versammlungen.

Am 26. Februar trug Herr Prof. Dr. O. Hennicke von hier über die Westalpen vor. Redner erörterte zunächst die Lage und Gröfse (46 000 qkm) sowie die orographische Gliederung, das Flufsnetz und die Verkehrsverhältnisse des Gebietes, das er dann in Form einer von Norden nach Süden gerichteten Reise näher beschrieb, namentlich die landschaftlichen Gebilde und die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bevölkerung hervorhebend. Sehr lieblich ist der See von Annecy, an dessen freundlichen Ufern mancher berühmte Schriftsteller geweilt hat. Weiter nach Süden folgt Aix les Bains, der besuchteste Badeort der französischen Alpen, der auch mehrere Reste altrömischer Baukunst aufweist, weiterhin der ernste See von Bourget und Chambéry, die alte Hauptstadt des früheren Herzogtums Savoyen. Wir betreten nun das üppig fruchtbare Gresivaudan, das mittlere Thal der Isère, das im Westen von dem Kalkgebirge der Grande Chartreuse, im Osten von der Belledonne-Kette eingeschlossen wird. An der Stelle, wo die Isère ein Knie bildet, liegt in reizvoller Umgebung und am Kreuzungspunkte mehrerer wichtiger Verkehrsstrafsen Grenoble, das alte Gratianopolis, eine Festung ersten Ranges und zugleich ein durch Handel und Industrie aufstrebender Ort. Das Hauptgewerbe bildet hier die Handschuhfabrikation, die jährlich $1^1/_2$ Millionen Dutzend Paar im Werte von 35 Mill. Frcs. liefert und in den benachbarten Dörfern 24 000 Stepperinnen beschäftigt. Von Grenoble aus lernen wir in einer Rundtour die gewaltige Pelvouxgruppe kennen, eine Hochgebirgsregion ersten Ranges, ferner die starken Grenzbefestigungen, die Frankreich auf der Linie von Genf bis Nizza angelegt hat. Darauf betreten wir die Provence, deren Gebirge sich zu ihrem Ungunsten von denen der Dauphiné unterscheiden und überall die schrecklichen Verheerungen durch die Hochgebirgsgewässer, teilweise die Folge einer sinnlosen Waldverwüstung, aufweisen. Neuerdings hat man jedoch an manchen Stellen mit Neuaufforstung begonnen und auch Wildbachverbauungen angelegt. Durch das enge und wilde Narthal gelangen wir an die französische Riviera, wo der Redner seine ebenso anziehende wie abwechselungsvolle Reise durch die Westalpen abschlofs. Darauf machte Herr Professer Wolkenhauer auf zwei die Alpinistik betreffende prachtvolle Werke aufmerksam, die neuerdings von der hiesigen Stadtbiblithek angeschafft worden sind; es sind: L. Purtscheller, Über Fels und Firn, und G. Merzbacher, Wanderungen aus dem Kaukasus.

Am 12. März hielt Herr Professor Dr. Karl Sapper den angezeigten Vortrag über das Verkehrswesen in Mittelamerika. Einleitungsweise gab er die Grundzüge der Oberflächenbildung, der Wärme- und Regenverteilung dieses Gebiets, das seine Feuchtigkeit vorzugsweise von Norden und Osten her erhält und daher hier auch einen ganz anderen Pflanzenwuchs trägt als an der pacifischen Seite und auf den Hochländern. Der Verteilung der Wärme und Feuchtigkeit entsprechend gestaltet sich der Bodenanbau, wenngleich dieser auch von den allgemeinen weltwirtschaftlichen Bewegungen abhängig ist. Während z. B. früher die Gewinnung der Cochenille eine der Hauptbeschäftigungen der Bevölkerung ausmachte, ist dieser Betrieb seit der Entwickelung die Anilinfarbeindustrie vollständig verschwunden, an seine Stelle aber der Anbau des Kaffees und der Bananen ge-

treten, welche Früchte neuerdings die Hauptgegenstände der Ausfuhr bilden. Gemäfs der Verschiedenartigkeit der Produktionsverhältnisse mufste sich zwischen den einzelnen Gebieten trotz der örtlichen Terrainschwierigkeiten frühzeitig ein lebhafter Handelsverkehr ausbilden, dessen Hauptformen in vorspanischer Zeit entstanden und sich teilweise bis auf die Gegenwart erhielten. In der vorspanischen Zeit herrschte im Norden von Mittelamerika ausschliefslich Landverkehr, im Südosten dagegen vorwiegend Wasserverkehr auf den in das Karibische Meer mündenden Flüssen. Da es weder Zug- noch Lasttiere gab, so mufsten im Norden sowie auf den Hochländern alle Handelsgüter und Nachrichten durch Menschen befördert werden. Lasten wurden in Körben fortgeschafft, deren Tragbänder um die Stirn der Träger gelegt wurden. Die Fufspfade, auf denen der Landverkehr erfolgte, pafsten sich der geologischen Gestaltung des Terrains an. Flüsse wurden entweder durchwatet oder mittels Hängebrücken überschritten. In der spanischen Zeit wurden zunächst Last- und Zugtiere eingeführt, die Wege verbreitert und verbessert; ferner kam etwas überseeischer Verkehr hinzu, der sich in den Häfen der Ostküste vollzog und zu gewissen Zeiten durch die Flibustier stark gefährdet wurde; deshalb legte man in der Höhe der Hafenplätze Sperrforts an. Eine wesentliche Veränderung in den Verkehrsverhältnissen Mittelamerikas erfolgte um die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts, als die Goldfelder Califoniens in Aufnahme kamen und die Zuwanderung dahin ihren Weg über Mittelamerika nahm. Damals wurde die Eisenbahn über den Isthmus von Panama gebaut. Als dann später der Anbau von Kaffee und Bananen zur Vergröfserung der Ausfuhr wesentlich beitrug, mufste man richtige Fahrstrafsen und teilweise auch Eisenbahnen anlegen, deren Betrieb freilich nicht selten durch Bodenrutschungen gestört wird; auch der Telegraph und das Telephon wurden eingeführt, und namentlich das letztere findet eine vielfache Verwendung. Schliefslich kam der Redner noch auf die Frage der interozeanischen Kanäle zu sprechen; er wies u. a. darauf hin, dafs das Interesse für den Nikaraguakanal selbst in Amerika immer geringer wird, weil bei jeder neuen Enquête der Kostenanschlag sich erhöht. An dem Panamakanal wird unterdessen rüstig weiter gebaut und laut Vertrag der Gesellschaft mit der kolumbianischen Regierung mufs er im Jahre 1910 fertig sein. Nach Ansicht des Redners hat aber ein solcher Kanal für uns Deutsche wenig Interesse. Der inhaltreiche und anziehende Vortrag wurde in trefflicher Weise durch zahlreiche Originalkarten des Herrn Dr. Sapper, sowie durch viele instruktive Photographien veranschaulicht.

Auf Grund einer dankenswerten Einladung des Vorsitzenden der historischen Gesellschaft, Herrn Senatssyndikus Dr. von Bippen hatten die Mitglieder der Geographischen Gesellschaft Gelegenheit, am 21. März einen Vortrag des Herrn Archivrat Dr. Sello aus Oldenburg über den Jadebusen anzuhören, zu dessen Erläuterung der Vortragende eine grofse Zahl von alten und neuen Karten des Gebiets, dem sein Vortrag galt, ausgehängt hatte; die ältesten aus dem Ende des 16. Jahrhunderts, die jüngste die erst kürzlich erschienene Schulwandkarte des Grofsherzogtums Oldenburg von Rüthning. Besonderes Inseresse erregte eine phantastische Karte, die im Jahre 1613 entworfen worden ist, als der Antrag des Grafen Anton Günther, ihm den Weserzoll zu gestatten, zur Entsendung einer kaiserlichen Kommission führte, die die Strom- und Territorialverhältnisse an der Unterweser untersuchen sollte, ferner zwei Karten aus der Hälfte des 17. Jahrhunderts, die aus Anlafs eines Prozesses

zwischen Ostfriesland und Oldenburg dem Reichskammergericht übergeben worden sind. Eine Flut hatte die nach Neustadt-Gödens führende Banter Balge so weit geöffnet und vertieft, dafs man mit kleinen Seeschiffen bis zu der Stadt hinaufgelangen konnte. Nun stellte die von ostfriesischer Seite bei Hochwasser aufgenommene Karte die Lage so dar, als ob Neustadt an tiefem Meerbusen gelegen sei, während die bei Niedrigwasser gemachte oldenburgische Darstellung nur schmale Wasserarme zwischen weiten Marschländereien sehen läfst. Auch zwei andere Karten des 17. Jahrhunderts sind von besonderem Interesse, weil sie die Anfänge der Deicharbeiten zeigen, durch die man südlich des Jade-Busens dem Meere Land wieder abgewann.

Zu speziellen Illustrationen seines Vortrages liefs Herr Archivrat Sello zwei sauber von ihm gezeichnete Karten in lithographischem Überklatsch verteilen. Die erste stellt das alte Rüstringen, d. h. das Gebiet zwischen dem Jeverlande und der Weser, dar bis zu der Antoniflut vom Jahre 1511, die zweite das gleiche Gebiet nach dieser Flut. In die erste sind die Ortschaften in der ältesten bekannten Namensform unter Beifügung des Jahres, in dem sie zuerst genannt werden und unter besonderer Kenntlichmachung der untergegangenen Orte, ferner die alten und die gegenwärtigen Uferlinien, die Durchbrüche der Braken, die Gaugrenzen und die Flufsläufe zwischen Weser und Jade eingetragen. Die zweite zeigt die zahlreichen Inseln, fünfundvierzig an der Zahl, die die Fluten des 16. Jahrhunderts in der Jade zurückgelassen hatten, die heute aber fast völlig verschwunden sind, die alten Deichzüge und die erheblichen Landmengen, die man durch Eindeichungen seit dem 16. Jahrhundert dem Meere wieder abgewonnen hat. Zwei gewaltige Meeresfluten, die Marcellusflut von 1219 und die Antoniflut von 1511 haben nach der im Volke verbreiteten Vorstellung die Zerstörung des alten Rüstringerlandes und die Entstehung des Jadebusens im wesentlichen bewirkt. Über die erste Flut haben wir einen zeitgenössischen Zeugen in dem Abt Emo von Wittewierum bei Groningen, dessen Chronik aber Details nur über den Einbruch des Dollart, nicht über den der Jade giebt. Über die Flut von 1511 hat kein gleichzeitiger Chronist uns einen Bericht hinterlassen. Die neuere Forschung hat nun längst die Vermutung gehegt und zum Teil bekräftigt, dafs die Entstehung des Jadebusens keineswegs nur auf diese beiden Fluten zurückzuführen ist, dafs das Meer vielmehr im beständigen Kampfe mit dem Menschen wohl zu Zeiten gewaltige Stücke Landes verschlungen, aber im ganzen doch nur langsam im Laufe der Jahrhunderte die Eroberungen gemacht hat, die heute vor Augen liegen. Dies auf Grund urkundlichen Materials im einzelnen darzulegen, war das eigentliche Thema des Vortrages. Aus den Einnahmeregistern des zum Bremer Domkapitel gehörigen Archidiakonats Rüstringen hat der Vortragende Berechnungen über den ehemaligen Umfang der rüstringischen Kirchspiele gemacht und danach, unter Heranziehung älterer und späterer Quellen, mit annähernder Sicherheit festzustellen vermocht, wie viel von ihnen im ganzen und in welchen Zwischenräumen die einzelnen Teile der Kirchspiele zu Grunde gegangen sind. Der Darstellung dieser Vorgänge, deren minutiösen Details in diesem Referate zu folgen nicht möglich ist, schlofs sich noch eine Untersuchung über die Frage an, ob die Jade ursprünglich nur ein Weserarm gewesen sei. Der Vortragende kommt bestimmt zu einer verneinenden Antwort. Die irrige Annahme geht vornehmlich zurück auf die mifsverständliche Auslegung einer holländischen Segelanweisung aus dem 16. Jahrhundert, die von

einem Einsegeln in die Westerweser oder in die Jade spricht, aber diese beiden Bezeichnungen durchaus nicht als synonyme gebraucht. Wasserverbindungen zwischen Weser und Jade haben allerdings zeitweise bestanden durch die Line sowohl wie durch die Ahne, aber das sind späte, durch Hochfluten herbeigeführte Resultate, die durchaus nicht zu der Annahme berechtigen, dafs die Weser eine mehrfach geteilte Mündung gehabt habe, als deren einer Arm die Jade aufzufassen wäre.

Geographische Litteratur.

F. Tetzner, die Slawen in Deutschland. Beiträge zur Volkskunde der Preufsen, Littauer und Letten, der Masuren und Philipponen, der Tschechen, Mährer und Sorben, Polaben und Slowinsen, Kaschuben und Polen. Mit 215 Abbildungen, Karten und Plänen. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn, 1902.

Vorliegendes Werk schildert zum erstenmal alle in Deutschland wohnenden slawischen Stämme und Völker einzeln, die eine eigene Litteratur entwickelt haben. Auf Grund alter und neuer Berichte und zahlreicher selbständiger Reisen stellt der Verfasser jeden einzelnen Stamm in seinen volkskundlichen Beziehungen dar. Er geht dabei ins Einzelne und vergleicht verwandte Erscheinungen benachbarter Völker, nachdem er in einer kurzen Einleitung den Zusammenhang und in geschichtlichen Überblicken den Werdegang der einzelnen Volkssplitter und Stämme gezeichnet hat. Insbesondere berücksichtigt er dann Siedelung und Hausbau, Feste und Gebräuche, Trachten und Geräte, Beschäftigung und Spiele, Dichtung und Sprache, Kulturfortschritte und Germanisierung. Durch Karten und Abbildungen, Proben in der Ursprache und in Übersetzung, Melodieen und Tabellen erlangen die Einzelarbeiten eine noch gröfsere Anschaulichkeit. Für den Ethnologen, Kulturhistoriker, Phiologen wird eine Menge neues, wertvolles Material, für den gebildeten Deutschen eine übersichtliche Darstellung des Themas gegeben, das in der Neuzeit von besonderer Wichtigkeit geworden ist.

R. Reinhard, die wichtigsten Deutschen Seehandelsstädte. 82 S. Mit 8 Beilagen. Stuttgart, J. Engelhorn, 1901. 5 *M.*

In der vorliegenden Schrift sind die Städte Altona, Hamburg, Bremen, Kiel, Lübeck, Stettin, Danzig und Königsberg nach den acht folgenden Gesichtspunkten: Lage — Häfen und Fahrrinnen nach dem Meere — Räumliche Entwickelung der eigentlichen Ansiedelung — Charakterische Strafsenzüge — Geographisch interessante Strafsennamen — Bauart und Baumaterial der Häuser — Bevölkerung geschildert. Diese geben Anlafs zu interessanten und lehrreichen Vergleichen.

Jeverland bis zum Jahre 1500. Von **O. Hagena.** Mit einer Karte. Sonder-Abdruck aus Band X des Jahrbuchs für Oldenburgische Geschichte. Oldenburg, 1902. Gerhard Stalling. Preis 60 Pfg.

Die kleine Schrift bietet mehr, als ihr Titel verspricht. Ein in neuerer Zeit wiederholt erörtertes geographisches Problem, der Einbruch des Jadebusens, ist in ihr nach dem heutigen Stande der betr. Forschung in gedrängter Kürze behandelt.

A. Hackel, die Besiedelungsverhältnisse des oberösterreichischen Mühlviertels in ihrer Abhängigkeit von natürlichen und geschichtlichen Bedingungen. Mit 2 Karten. Stuttgart, J. Engelhorn, 1902. ℳ 7,50

Das „Mühlviertel" heifst seit alten Zeiten der Anteil Oberösterreichs an der Südabdachung des sog. böhmischen Massivs und wird im N. u. W. durch die böhmische und bayrische Grenze, im Süden teilweise durch die Donau, im Osten durch Niederösterreich begrenzt. Wegen seiner unregelmäfsigen Oberflächengestaltung nennt man es wohl auch „die bucklige Welt", und Kaiser Max I. hat das Ländchen einmal mit einem faltigen Reitermantel verglichen. Der Wald ist nicht mehr zusammenhängend; weifse Strafsen ziehen sich hindurch; hier und da leuchtet ein schlanker Kirchturm aus dem Walde hervor, das Vorhandensein menschlicher Siedlungen verratend. — Der Verfasser hat seine eingehende Studie in drei Hauptabschnitte zerlegt; der erste davon behandelt die natürliche Beschaffenheit des Landes (Bodengestalt, klimatische Verhältnisse, Bodennutzung, Verteilung der Bevölkerung auf die Höhenstufen), der zweite die Geschichte der Besiedelung, der dritte endlich die heutigen Besiedelungsverhältnisse (Siedlungsarten, Verteilung der Bevölkerung, Hausformen). Von den zwei Karten stellt die eine, im Mafsstab 1:750 000 die Bevölkerungsdichte in Schraffen dar, die andere, im Mafsstabe 1:240 000, enthält die Siedlungen nach der Einwohnerzahl, wobei neun Ortschaftstypen unterschieden sind; die Namen der Siedlungen befinden sich auf einem Deckblatt.

A. Grund, die Veränderungen der Topographie im Wiener Walde und Wiener Becken. Mit 20 Abb. im Text. Leipzig, B. G. Teubner, 1901. 240 S.

Diese sehr gründliche, auf umfangreichen Quellenstudien beruhende Arbeit bildet das 1. Heft des achten Bandes der von Prof. A. Penck in Wien herausgegebenen „Geographischen Abhandlungen", die neuerdings in den Teubnerschen Verlag übergegangen sind. Wir müssen uns damit begnügen, die Hauptpunkte des Inhalts dieser verdienstlichen Unternehmung mitzuteilen. Diese lauten: Bau und Oberflächenform, Klima, die Topographie des Mittelalters, die Änderung des topographischen Bildes, die Fixierung des Ortschaftsbestandes und die Restaurationsversuche des 16. und 17. Jahrhunderts, die Neubesiedelung seit 1683, die Siedlungsverhältnisse der Gegenwart, Ergebnisse und Schlufsbemerkungen. Im Anhang wird die Wirtschaftsgeschichte Niederösterreichs im 14.—16. Jahrhundert behandelt. In ausführlicher Weise sind dabei die Preisverhältnisse der wichtigeren Landeserzeugnisse berücksichtigt.

Die Riviera von W. Hörstel. Velhagen & Klasing, 1902. Leipzig und Bielefeld.

Die lebensvolle Beschreibung dieses herrlichen Stückes Erde entwirft der Verfasser aus eigener Anschauung. Vom palästereichen Genua wandern wir nicht nur am Strande der Riviera di Levante und der Riviera di Ponente durch alle die sonnenwarmen, palmenumrauschten Stätten, wo der Nordländer Erholung und Gesundung sucht; wir steigen auch hinauf in die Wälder von Ölbäumen, lassen uns erzählen von der Bereitung des Olivenöls, und streifen bis in die weiten Blumenfelder bei Cannes und Grasse, die ihre Wohlgerüche als Parfüms in alle Länder der Erde senden. Zu den frischen Schilderungen gesellen sich prachtvolle Illustrationen von Städten und Landschaften, Menschen, Tieren und Pflanzen.

Rom und die Campagna von Professor Dr. Otto Kaemmel. — Derselbe Verlag.

Ein vorzüglicher Kenner der „ewigen Stadt“ nimmt hier das Wort, um uns zunächst einen Abriſs von der römischen Landschaft und vom Stadtboden Roms zu geben, dann uns die räumliche und bauliche Ausgestaltung Roms in Wort und Bild vor Augen zu führen. Wir verfolgen den Ausbau Roms zur Zeit des alten römischen Königstums, der Zeit der Republik und der Cäsaren, da Rom als Welthauptstadt galt. Dann kam eine Zeit der Zerstörung und Umbildung im Mittelalter, als auf den Stätten der heidnischen Tempel sich die ersten christlichen Kirchen erhoben, und später der Neubau Roms seit der Renaissance unter den kunstliebenden und opferwilligen Päpsten begann. Mit sicherer Hand führt uns der Autor durch die Ruinenstadt, durch die moderne Stadt von der Tiberniederung auf die Hügel des Ostens, in Kirchen und Museen. Dann gehts vor die Thore Roms, wo wir unsere Studien über Bevölkerung und Straſsenleben fortsetzen, und weiter in die Campagna, die uns landschaftlich und wirtschaftlich erläutert wird. Wir dringen vor bis zur latinischen Küste zum „Land der Äneide“ und dann aus der fieberhauchenden Steppe in die reinen Lüfte des Albanergebirges, um bei den Villenbauten und Wässern Tivolis unsere Wanderung zu beenden. Landschaft und Kunst werden in 161 Abbildungen wiedergegeben, und eine Karte zeigt uns neben der Umgebung des heutigen Rom einen Plan der ewigen Stadt zur Kaiserzeit und zur Zeit der Republik. Allen deutschen Romfahrern ist das Buch, das nur 4 *M.* kostet, warm zu empfehlen.

Jos. Fischer, S. J., **die Entdeckungen der Normannen in Amerika.** Unter besonderer Berücksichtigung der kartograph. Darstellungen. Mit einem Titelblatt, zehn Kartenbeilagen und mehreren Skizzen. Freiburg im Breisgau, Herdersche Verlagshandlung, 1902. *M.* 2,80.

Die Frage, ob die Normannen Amerika entdeckt haben oder nicht, ist vielfach erörtert worden und hat zu verschiedenen Auffassungen Anlaſs gegeben. Auf Ersuchen des Innsbrucker Geographen, Hofrat von Wieser, widmete sich der Verfasser obiger Schrift mehrere Jahre lang in gründlicher Weise dieser Angelegenheit und stellte insbesondere, teils persönlich teils durch Hilfe anderer, sehr eingehende Quellenforschungen an, die beachtenswerte Ergebnisse lieferten. Bezüglich der Hauptfrage kommt er zu dem Schlusse, daſs die Normannen zwar auf Grönland Jahrhunderte hindurch ziemlich blühende Kolonien besaſsen, daſs dagegen das amerikanische Festland, wofür in den Quellen die Bezeichnungen „Vinland“, „Markland“ und „Helluland“ auftreten, nur vorübergehend aufgesucht wurde und daſs die beabsichtigte Kolonisation scheiterte. „Alle bisher für eine dauernde Besiedelung Vinlands vorgebrachten Gründe erweisen sich als durchaus unhaltbar; vor allem spricht dagegen der Umstand, daſs sich trotz aller Bemühungen keine entsprechenden normannischen Ruinen oder sonstigen Altertümer nachweisen lassen.“ Bei den erwähnten Quellenstudien wurden mehrere wichtige Funde gemacht, die der Gesamtgeschichte der Erdkunde und Kartographie zu gute kommen. Wir nennen hier nur die kostbare Handschrift des Donnus Nikolaus Germanus (im Schlosse Wolfegg) und die seit Jahrhunderten verschollenen, groſsen Welt- und Seekarten des Kosmographen Martin Waldseemüller aus den Jahren 1507 und 1516. Jos. Fischers wertvolle Schrift verdient demnach eine warme Empfehlung.

Felix Lampe. Der mittelamerikanische Kanal. Mit einer Kartenbeilage. Berlin 1902. R. Gaertners Verlagsbuchhandlung. Hermann Heyfelder.

Das Verdienst von Lampes Abhandlung über den mittelamerikanischen Kanal besteht darin, dafs er in fünf Abschnitten (Wirtschaftliches und Politisches, Das Festland von Mittelamerika, Die Frage der Durchfahrt von Columbus bis zu Lesseps, Der Panamakanal, Der Nikaraguakanal) den wesentlichen Inhalt der ungeheuren Litteratur, die sich nach und nach teils in Zeitschriften teils in selbständigen Veröffentlichungen aufgehäuft hat, wiedergiebt und daher allen denen, die sich aus irgend einem Grunde über die Kanalfrage orientieren wollen, viel Zeit und Mühe erspart. Am Schlusse der Abhandlung ist ein Überblick über die wichtigere Litteratur gegeben. Die Kartenbeilage enthält Skizzen der wichtigsten Kanalentwürfe.

K. Sapper, Mittelamerikanische Reisen und Studien aus den Jahren 1888 bis 1900. Mit 65 Abbildungen und Karten. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn, 1902.

Die mittelamerikanischen Länder sind in neuester Zeit durch die vielbesprochenen Projekte einer interozeanischen Kanalverbindung mehr in den Vordergrund des Interesses gerückt worden als bisher: sie sind aufserdem durch einen ungemein regen Handelsverkehr mit Deutschland sowie durch die starke Beteiligung deutschen Kapitals und deutscher Arbeitskräfte an mittelamerikanischen Pflanzungs- und Handelsunternehmungen für uns Deutsche von besonderem Interesse, so dafs eine genauere Schilderung dieser Länder vielen erwünscht sein wird. Der Geograph und Ethnograph sowie ein weiterer Leserkreis, der Freude an der Schilderung fremder eigenartiger Länder besitzt, wird aus den einfachen Reiseschilderungen des ersten Teiles des vorliegenden Buches sich ein ungefähr richtiges Bild von den verschiedenen Einzelgebieten Mittelamerikas bilden können; eine übersichtliche Zusammenstellung der allgemeinen Natur- und Produktionsverhältnisse des südlichen Mittelamerika ist in den ersten Abschnitten des II. Teiles und in drei Originalkarten gegeben. Ein besonderes Kapitel, welches der Kanalfrage gewidmet ist, dürfte allgemeinem Interesse begegnen, während eine Reihe anderer Abschnitte den Zwecken der praktischen Tropenpflanzer und solcher, die es werden wollen, dienen mag. Wieder andere Abschnitte werden namentlich Kaufleute und Nationalökonomen interessieren; die statistischen Tabellen am Schlufs werden die Ausführungen über die Handelsbewegung zahlenmäfsig begründen, und schon die Thatsache, dafs die Einfuhr nach Deutschland aus Guatemala gröfser ist als diejenige aus der viel gröfseren Nachbarrepublik Mexico, beweifst die grofse Bedeutung, welche die mittelamerikanischen Länder für Deutschland haben. Das Schlufskapitel soll den praktischen Bedürfnissen des Reisenden, namentlich des Neuankömmlings, dienen, wird aber auch dem nichtreisenden Leser manche Berichtigung seiner Ansichten über das Reiseleben und die Natur der spanisch-amerikanischen Tropengebiete bringen. Eine kleine Isohemerenkarte zeigt, in welcher Zeit bei günstigen Bedingungen von jedem einzelnen Hafen Mittelamerikas aus die Reise ins Innere gemacht werden kann. Das Buch kommt somit ebensowohl denjenigen Lesern entgegen, welche aus der Ferne eine Übersicht der Verhältnisse zu erhalten wünschen, als auch denjenigen, welche als Pflanzer, Kaufleute oder Reisende in unmittelbare Beziehung zu jenen Ländern und ihren Bewohnern treten.

M. von Brandt, 33 Jahre in Ost-Asien. Erinnerungen eines deutschen Diplomaten. Bd. III (Schlufsband) geb. ℳ 8.— Leipzig, Georg Wigand, 1901.

Der III. Band behandelt die Zeit von 1875—1893, die der Verfasser, abgesehen von kurzen Urlauben, ganz in China zugebracht hat, und naturgemäfs darf der Inhalt dieser zeitlich am nächsten liegenden Epoche aus der Thätigkeit des früheren langjährigen Vertreters Deutschlands in China ein ganz besonderes Interesse beanspruchen. Es sei hier nur kurz auf einige Kapitel-Überschriften hingewiesen, wie: Rückblicke und Ausblicke. — Erste Eindrücke und spätere Erfahrungen. — Die christliche Mission in China. — Die Opiumfrage. — Russisch-Chinesische Beziehungen. — Fransösisch-Chinesische Beziehungen. — England und China. — China, Korea und Japan. — Die Audienzfrage — u. s. w. Der Band ist geschmückt mit einem Bilde I-huans, Prinz von Chun, des Vaters des Kaisers Kwang-sü. Nachdem das Werk in drei Bänden abgeschlossen vorliegt, verfehlen wir nicht, unsere Leser nochmals nachdrücklich auf dasselbe hinzuweisen, als auf eine Lektüre, die gerade gegenwärtig zur Beurteilung der ost-asiatischen Fragen reichste Anregungen bietet.

Franz Hutter, Wanderungen und Forschungen im Nordhinterland von Kamerun. Mit 130 Abbildungen und 2 Karten. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn, 1902.

Das vorliegende Werk ist ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis unserer ältesten, westafrikanischen Kolonie, deren Nordhinterland, nachdem es jahrelang wieder verschlossen war, aufs neue geöffnet werden soll. Die Veröffentlichung der Summe persönlicher Erfahrungen und Eindrücke und der Ergebnisse der verschiedenartigen wissenschaftlichen Beobachtungen, welche der Verfasser bei der letzten amtlichen Forschungsexpedition im Nordhinterland von Kamerun in den Jahren 1891/93 gesammelt hat, dürfte gerade jetzt, wo ein neuer frischer Hauch durch die Kolonialpolitik des Deutschen Reiches geht, von aktuellem Interesse sein. Die für die Darstellung gewählte Form einer übersichtlichen und geschlossenen Anordnung der vorgeführten subjektiven und objektiven Ergebnisse ist neu, da sie von der sonst üblichen und weit bequemeren Wiedergabe eintöniger und mit Wiederholungen verknüpfter Tagebuchaufzeichnungen, die überdies den grofsen Nachteil eines mühsamen und zeitraubenden Aufsuchens der über den ganzen Text verstreuten Forschungsresultate für den Leser zu haben pflegt, völlig abweicht. In dieser Fassung — namentlich der Forschungsergebnisse — bildet das Werk den ersten Versuch einer gegliederten Darstellung neu durchforschter Teile unseres ersterworbenen Schutzgebietes: einer mit zahlreichen Abbildungen und wertvollen Kartenbeilagen ausgestatteten Monographie Nord-Kameruns, welche nicht nur für die beteiligten wissenschaftlichen, sondern auch für alle kolonialpolitischen Kreise ein hervorragendes Interesse bietet.

Sievers-Kückenthal. Australien, Ozeanien und die Polarländer. Bibliographisches Institut, Leipzig und Wien. 2. Auflage, 1. Lieferung, vollständig in 15 Lieferungen zu je 1 ℳ oder in Halbleder gebunden 17 ℳ.

Die rasch fortschreitende Entwickelung der Politik Deutschlands zur Weltpolitik und die Erwerbung der Karolinen und Marianen von Spanien sowie Samoas im Jahre 1899 haben in dem letzten Jahrzehnt das Interesse des deutschen Volkes mehr als bisher auf die entlegenen Länder der Südsee gelenkt. Daher haben sich auch zahlreiche wissenschaftliche und andere Reisende in

den letzten Jahren mit Australien und Ozeanien beschäftigt und über diese Länder eine noch nie gekannte Fülle von Reisewerken, Abhandlungen, Berichten und Karten erscheinen lassen. Viel neues Licht ist namentlich über Melanesien und Mikronesien verbreitet worden, aber auch die Kenntnisse von der Geographie des Festlandes Australien haben sich erheblich erweitert.

Schneller als ursprünglich erwartet worden war, hat sich daher das Bedürfnis der Ausgabe einer neuen Auflage des Bandes „Australien und Ozeanien" der „Allgemeinen Länderkunde" eingestellt, und an den Verfasser derselben trat die Anforderung heran, einen grofsen Teil der ersten Auflage völlig neu zu bearbeiten. Da überdies der Grundplan für die zweite Auflage eine ganz neue Gruppierung des Stoffes, nämlich nach natürlichen Einzellandschaften, verlangte, so liegt das Werk in vollkommen veränderter Gestalt vor. Die uns vorliegende erste Lieferung zeigt überall die bessernde Hand und erweckt den Wunsch, dafs die übrigen rasch nachfolgen mögen. Einstweilen lenken wir die Aufmerksamkeit unserer Leser auf dies instruktive und reich mit Karten und Bildern ausgestattete Werk.

Aug. Kraemer. Die Samoainseln. Entwurf einer Monographie mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Samoas. Herausgegeben mit Unterstützung der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts. I. Band: Verfassung, Stammbäume und Überlieferungen. gr. 4°. Mit 4 Karten, 3 Tafeln und 44 Textillustrationen. Preis ℳ 16, geb. ℳ 19,50. Stuttgart, E. Schweizertbartsche Verlagsbuchhandlung, 1902.

Die Einverleibung Samoas zum Deutschen Reich läfst das Bedürfnis nach einer genauen Beschreibung dieser Inseln, nach ihrer Geschichte, ihren Bewohnern, deren Verfassung und Verwaltung, Sprache, Sitten, Lebensweise u. s. w. mehr und mehr in den Vordergrund treten. Wohl sind schon verschiedene kleinere Samoa-Arbeiten sofort nach der Besitzergreifung erschienen, aber eine ausführliche, umfassende Beschreibung fehlte bisher, und diese Lücke wird durch das vorliegende Werk in vollem Mafse ausgefüllt. Der Verfasser hat in jahrelangem Aufenthalt auf Samoa (von 1897—99 hielt er sich beurlaubt dort auf) die dortigen Verhältnisse kennen gelernt, war der Sprache der Eingeborenen mächtig und dadurch im stande, viele Verbindungen anzuknüpfen, die den sonstigen Forschern unmöglich waren. In dem vorliegenden ersten Band wird die Verfassung, die Stammbäume, die Geschichte und die Überlieferungen abgehandelt, während in Jahresfrist der II. kleinere Band folgen wird, der die Arzneien, Pflanzungen, Kochkunst, Boote und Bootbau, Fischfang, Flecht-Arbeiten, Hausbau, Spiele, Musik und Dichtungen u. s. w., also den ethnographischen Teil umfassen wird.

Obwohl aber das Ganze streng wissenschaftlich gehalten ist, finden sich auch selbst für den Fernstehenden zahlreiche eigene Abhandlungen des Verfassers und vor allem Geschichten und Erzählungen der Eingeborenen, welche Zeugnis ablegen von dem reichen geistigen Schatz der samoanischen Völker, die daher für jedermann von höchstem Interesse sind. Alles sind eigene Sammlungen, die um so wertvoller sind, als die ganze vorhandene einschlägige Litteratur über Samoa bei der Ausarbeitung herangezogen worden ist. Deshalb wird das Werk auch als Quellenwerk von bleibendem Werte sein. Die Karten und Textillustrationen sind zum grofsen Teile von dem Verfasser neu für sein Werk hergestellt worden und geben dem Buche einen besonderen Wert.

Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde. Das kürzlich von Reichs wegen gegründete **„Institut für Meereskunde“** kündigt eine Reihe ständiger Publikationen an, deren erstes Heft den wissenschaftlichen und vaterländischen Wert dieses Instituts ins helle Licht hebt. Dieses erste Heft der „Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde“ enthält die sämtlichen „Berichte der unter der Leitung von Erich von Drygalski stehenden deutschen Südpolar-Expedition über die Erforschung des Atlantischen Ozeans auf der Fahrt der „Gaufs“ von Kiel bis Kapstadt und von da bis zu den Kerguelen-Inseln.“ Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1902.

Zwar haben schon einzelne Auszüge daraus in wissenschaftlichen Zeitschriften zerstreut Aufnahme gefunden. Nunmehr liegt die Gesamtheit der Berichte im ersten Hefte dieser amtlichen Publikationen vor. Dasselbe enthält Beiträge von Bidlingmaier, v. Drygalski, Enzensperger, Gazert, Philippi, Ruser, Stehr, Vanhöffen und Werth, die über die erste Thätigkeit dieses gröfsten bisher in die Wege geleiteten national-deutschen wissenschaftlichen Unternehmens erschöpfend berichten. Sie sind in vier Teile gegliedert: I. Allgemeiner Bericht über den Verlauf der Fahrt von Dr. Erich v. Drygalski. II. Berichte über die wissenschaftliche Thätigkeit. III. Technische Berichte über Schiff und Seefahrt (von den oben genannten Mitgliedern der Expedition) und IV. Bericht über die Reise der Mitglieder und die Begründung der Kerguelen-Station, von Dr. J. J. Enzensperger. Eine Textskizze, drei Abbildungen und vier wertvolle Beilagen in Steindruck sind dem sauber ausgestatteten Hefte (Preis ℳ 3,—) beigegeben. Die des weiteren von der Expedition eingehenden Berichte sollen in gleicher Weise und ebenda zur Veröffentlichung kommen.

Verhandlungen des dreizehnten Deutschen Geographentages zu Breslau, 28.—30. Mai 1901. Herausgegeben vom Geschäftsführer des ständigen Centralausschusses des Deutschen Geographentages Georg Kollm, Hauptmann a. D. Mit drei Tafeln. Berlin 1901. Verlag von Dietrich Reimer. (Ernst Vohsen.)

Mit gewohnter Pünktlichkeit und gewohnter Sorgfalt der Redaktion ist der offizielle Bericht über die Verhandlungen des 13. Deutschen Geographentages erschienen, und wir empfehlen ihn unsern Lesern in angelegentlicher Weise. Es sei daran erinnert, dafs die Hauptgegenstände der Breslauer Verhandlungen sich auf Südpolarforschung, Organisation und Methode des geographischen Unterrichts, Landeskunde der deutschen Schutzgebiete, Gletscherkunde und Glazialforschung bezogen. Wissenschaftliche Ausflüge wurden unternommen in der Diluvium von Trebnitz, in das oberschlesische Berg- und Hüttenrevier und zu den Gletscherspuren des Riesengebirges.

A. Hartleben's Statitische Tabelle über alle Staaten der Erde. X. Jahrgang 1902. Übersichtliche Zusammenstellung von Regierungsform, Staatsoberhaupt, Thronfolger, Flächeninhalt, absoluter und relativer Bevölkerung, Staatsfinanzen (Einnahmen, Ausgaben, Staatsschuld), Handelsflotte, Handel (Einfuhr und Ausfuhr), Eisenbahnen, Telegraphen, Zahl der Postämter, Wert der Landesmünzen in deutschen Reichsmark und österreichischen Kronen, Gewichten, Längen- und Flächenmafsen, Hohlmafsen, Armee, Kriegsflotte, Landesfarben, Hauptstadt und wichtigsten Orten mit Einwohnerzahl nach den neuesten Angaben für jeden einzelnen Staat. Ein grofses Tableau (70/100 Cent.). Gefalzt 50 Pfg.

S. Günther, Entdeckungsgeschichte und Fortschritte der wissenschaftlichen Geographie. Berlin, Siegfrid Cronbach, 1902. ℳ 2,50, geb. ℳ 3, erschienen als Band XXIII des Sammelwerkes „Am Ende des Jahrhunderts, Rückschau auf 100 Jahre geistiger Entwickelung."

In der vorliegenden Schrift hat es der äufserst fruchtbare, federgewandte Verfasser unternommen, die gewaltigen Fortschritte zu kennzeichnen, welche unser Wissen von der Erde nach den verschiedenen Richtungen im Laufe des neunzehnten Jahrhunderts gemacht hat. Wer sich darüber einen raschen und leicht lesbaren Überblick unter Beschränkung auf das Wesentlichste verschaffen will, findet hier sein Genüge; für tiefer gehende Bestrebungen reicht das Werkchen nicht aus, da es wegen Raumbeschränkung u. a. auf litterarischen Nachweis und Register verzichtet. Die Stoffverteilung ist in der Weise angelegt, dafs zuerst der Stand des geographischen Wissens um die Wende des 18. Jahrhunderts festgestellt wird. Darauf werden die Fortschritte der Länderkunde von Europa und die neuen Entdeckungen und Forschungen in den übrigen Erdteilen und in der Polarwelt besprochen. Der Rest des Buches hat es mit der wissenschaftlichen Bearbeitung des aufgesammelten Stoffes und der Stellung der Erdkunde als selbständiger Wissenschaft zu thun, den Beschlufs endlich bildet ein Hinweis auf die Aufgaben des zwanzigsten Jahrhunderts.

Neue, neunte Lieferungs-Ausgabe von Stielers Hand-Atlas, 100 Karten in Kupferstich, herausgegeben von Justus Perthes' Geographischer Anstalt in Gotha. (Erscheint in 50 Lieferungen [jede mit 2 Karten] zu je 60 Pfg.) 2. Lieferung: Nr. 57, West-Sibirien in 1 : 7 500 000, von H. Habenicht; Nr. 92, Mexico in 1 : 7 500 000 von H. Habenicht. 3. Lieferung: Nr. 14, Schweiz in 1 : 925 000 von C. Scherrer und H. Habenicht. Nr. 40, Niederlande, Belgien und Luxemburg in 1 : 111 000 von C. Scherrer. 4. Lieferung: Nr. 81, Südsee-Inseln von Dr. H. Haack; Nr. 93, West-Indien in 1 : 7 500 000 von H. Habenicht. 5. Lieferung: Nr. 62, Inner-Asien in 1 : 7 500 000, von B. Domann; Nr. 78, Australien, Bl. 2, in 1 : 5 000 000, von Dr. H. Haack. Über die jüngste der vorliegenden Lieferungen sei das Folgende bemerkt:

Die ebenso kühnen wie erfolgreichen wissenschaftlichen Eroberungszüge Sven Hedins in Zentralasien haben das Interesse der zivilisierten Welt in gesteigertem Mafse den Sand- und Eiswüsten Tibets zugewendet. Die vorliegende Karte Innerasiens von B. Domann vereinigt Reichhaltigkeit mit Übersichtlichkeit und Schönheit, die Forschungsresultate von Hedins Reisen in den Jahren 1894—97 sowie die zahlreicher russischer und englischer Forscher der jüngsten Zeit sind selbstverständlich darin verarbeitet. Die Karte steht daher auf der Höhe der Zeit; sie bietet ein treffliches Bild der Einöden Innerasiens und der gigantischen Gebirgswelt seiner westlichen Nachbarländer. — Mit dem zweiten Blatt der Lieferung, welches den nordöstlichen Teil Australiens darstellt, beginnt Dr. Haack eine Karte des kleinsten Weltteils, die weder in führeren Ausgaben von Stielers Handatlas selbt noch in anderen grofsen deutschen Handatlanten ihres gleichen hat.

Die Völker der Erde. Eine Schilderung der Lebensweise, der Sitten, Gebräuche, Feste und Zeremonien aller lebenden Völker von Dr. Kurt Lampert. Mit etwa 650 Abbildungen nach dem Leben. 35 Lieferungen zu je 60 Pfennig. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt.

Schon die erste Lieferung läfst erkennen, dafs hier die erste umfassende Völkerkunde vor uns liegt, die sich auf bildliche Dokumente von urkundlicher

Treue stützt. Keine Phantasiegebilde werden hier geboten, sondern wir finden durchweg Wiedergaben nach dem Leben, einige davon, wie gleich in der ersten Lieferung, im Schmucke ihrer natürlichen Farben. Ein glücklicher Gedanke war es, das Werk mit jenen Gebieten zu beginnen, in denen Deutschlands jüngst erworbene Kolonien liegen, mit Polynesien. Soweit sich bis jetzt überblicken läfst, greifen in dem Werke Text und Bild vorzüglich ineinander. Die Illustrationen, Musterleistungen der Technik, sind durchweg charakteristisch für die einzelnen Gebiete unsers Erdteils, und in glücklichster Weise hat der Verfasser die Aufgabe gelöst, streng wissenschaftliche Auffassung mit einer anziehenden, allgemein verständlichen Darstellung zu verbinden. So wird denn hier zu ungewöhnlich wohlfeilem Preise ein volkstümliches Prachtwerk geboten, das Anschauung und Belehrung in angenehmster Form verbindet.

H. Schurtz, Altersklassen und Männerbünde. Eine Darstellung der Grundformen der Gesellschaft. Mit einer Verbreitungskarte. Berlin, Georg Reimer, 1902. Preis 8 *M.*

Der Verfasser des genannten Buches, ein eifriges Vorstandsmitglied der Geographischen Gesellschaft und ständiger Mitarbeiter der Deutschen Geographischen Blätter, hat, seitdem er an dem hiesigen Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde thätig ist, abgesehen von zahlreichen Abhandlungen, die in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht sind, eine Reihe selbständiger Werke erscheinen lassen, die sich meist auf die primitive Entwicklung des Völkerlebens beziehen. Alle diese Schriften zeichnen sich durch vollständige Beherrschung des Gegenstandes, tiefes Eindringen in das Wesen der Sache sowie durch klare und anziehende Darstellungsweise aus und nehmen daher unter der gleichartigen Litteratur eine hervorragende Stellung ein. Sein bis jetzt umfangreichstes Werk ist die auch in dieser Zeitschrift besprochene „Urgeschichte der Kultur“, die einen vorzüglichen Überblick über die Anfänge der menschlichen Entwicklung nach den verschiedensten Seiten hin giebt. Die Anlage und der Zweck dieses Werkes gestatten es freilich nicht, alle Einzelheiten und streitigen oder zweifelhaften Punkte dieser Verhältnisse mit voller Ausführlichkeit zu behandeln. Diese Erkenntnis gab daher dem Verfasser die Veranlassung, zunächst die Grundformen der Gesellschaft einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen, deren Gang und Ergebnisse in dem oben genannten vortrefflichen Buche dargestellt sind. Es wird darin gezeigt, dafs das Männerhaus überall nur der sichtbare Ausdruck einer besonderen Art der Männergesellschaft ist, für die es im weiblichen Gesellschaftsleben wenig oder gar nichts Analoges giebt. Die Ursache dieses Gegensatzes findet Herr Dr. Schurtz in dem Umstande, dafs das Weib vorzugsweise unter dem Einflusse der Geschlechtsliebe und der aus ihr entspringenden Familiengefühle steht, während der Mann mehr einem reinen Geselligkeitstrieb, der ihn mit seinesgleichen verbindet, folgt und sich daher allein befähigt zeigt, höhere sociale Verbände zu bilden. Selbständige Mannerbünde finden sich fast bei allen Völkern, ihr richtiges Verständnis aber führt zur Deutung anderer geselliger Formen und Gebräuche, die bisher vielfach falsch oder gar nicht erklärt worden sind, weil man den Zusammenhang nicht kannte. Das Verdienst von Schurtz' neuestem Werke ist es nun, diese Verhältnisse über die ganze Erde zu verfolgen, die einzelnen Formen darzulegen und ihren Zusammenhang mit den oben erwähnten Grundgedanken klarzustellen. Dementsprechend gliedert sich das Ganze in vier Hauptabschnitte, deren erster sich mit den Urbestand-

teilen der Gesellschaft beschäftigt. Der zweite behandelt die Altersklassen, der dritte das Männerhaus, der vierte endlich Klubs und Geheimbünde. Auf der beigegebenen Karte ist die geographische Verbreitung der Altersklassen, des Männerhauses und der Geheimbünde in übersichtlicher Weise dargestellt. Wir wünschen dem wichtigen Werke den besten Erfolg und hoffen, dafs es auch in unserem Leserkreise die ihm gebührende Beachtung finden wird.

C. H. **Stratz, die Rassenschönheit des Weibes.** Mit 233 Textbildern und einer farbigen Karte. 2. Aufl. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1902.

Der Grundgedanke dieses mit meist vorzüglichen und seltenen Abbildungen geschmückten Werkes besteht darin, die Rassenunterschiede des Menschen durch eine vergleichende Betrachtung des weiblichen Körpers schärfer, als bisher geschehen, zu bestimmen, dieser aber wurde dem männlichen vorgezogen, weil das Weib die Gattung in viel reinerer Form darstellt als der Mann, bei dem die Individualität schärfer hervortritt. Für unsere Zwecke ist dieses interessante Unternehmen deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil es zur Aufstellung einer eigenartigen Völker- bzw. Rasseneinteilung geführt hat, die viel für sich hat. Herr Dr. Stratz unterscheidet nämlich drei grofse Gruppen von Menschenrassen: die protomorphe, die archimorphe und die metamorphe. Die protomorphe Gruppe umfafst die zahlreichen, aber individuenarmen Primitivvölker, die mehr und mehr dahinschwinden. Zur archimorphen Gruppe, die sich wieder zu drei Hauptrassen: Mongolen, Mittelländer und Nigritier gliedert, gehören die herrschenden aktiven Völker, die Träger der modernen Kultur. Als metamorphe Rassen werden diejenigen bezeichnet, die, aus den archimorphen durch Mischung hervorgegangen, in ihrem körperlichen und geistigen Habitus noch lange nicht so bestimmt abgeschlossen sind, wie die erste und zweite Gruppe. „Rassenschönheit" aber kommt einem Körper zu, bei dem die Rassenmerkmale so weit abgeschwächt sind, dafs sie die Grenzen der Schönheit nicht überschreiten. Mit Ausschlufs aller durch schlechte Entwicklung, mangelhafte Ernährung, unzweckmäfsige Kleidung und Krankheiten erzeugten Fehler sind die Hauptmomente für die vorliegende Beurteilung die gleichmäfsige symmetrische Ausbildung des Körpers im allgemeinen und des Gesichts im besonderen. Für die Methode der Untersuchung waren zwölf konsequent durchgeführte Messungen mafsgebend, die das Material für die Vergleichung lieferten. Die Messungen wurden entweder am Lebenden oder an beglaubigten Photographien vorgenommen. Die eben gekennzeichnete methodische Behandlung des Gegenstandes, die eindringlichen Studien des Verfassers, der die meisten Rassen aus eigener Anschauung kennt, sowie die anziehende Darstellungsweise sichern dem Werke des Herrn Dr. Stratz einen beachtenswerten Rang in der anthropologischen Litteratur der Gegenwart.

Mensch und Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Prof. Dr. A. Kirchhoff, geb. ℳ 1,25. B. G. Teubner, Leipzig 1901.

Das Bändchen enthält eine lose Reihe von sieben Vortägen, die der Verfasser vor einem weiteren Hörerkreis in Berlin und Hamburg gehalten hat. Fünf Vorträge behandeln Fragen der allgemeinen Anthropogeographie: die Rückwirkung der Festlandgliederung sowie der Ländernatur im ganzen auf die Ausbreitung der Kultur, die „tellurische Auslese", die jedes Land auf Leib und Seele seiner Bewohner ausübt, das Meer im Völkerleben, die Einheitszüge

in der Ausbildung von Steppen- und Wüstenvölkern durch alle Erdteile, den Menschen als Schöpfer der Kulturlandschaft, die Entstehung von Nationen innerhalb natürlich geschlossener Verkehrsprovinzen auch ohne ursprüngliche nähere Blutsverwandtschaft. Den Schlufs bilden zwei Vorträge, die konkrete Fälle der Beeinflussung eines Volkes durch seinen Wohnraum erläutern: „China und die Chinesen", „Deutschland und sein Volk". Das Bändchen bietet eine für jedermann interessante Darstellung und kann warm empfohlen werden.

Astronomisches Lexikon. Auf Grundlage der neuesten Forschungen, besonders der Spektral-Analyse und der Himmels-Photographie, bearbeitet von August Krisch. Das Werk erscheint in 20 Lieferungen zu 50 ₰. Die Ausgabe erfolgt in zehntägigen Zwischenräumen. A. Hartlebens Verlag in Wien.

Beim Studium astronomischer Werke oder der Tageslitteratur stöfst der Laie häufig auf Ausdrücke aus dem Gebiete der Himmelskunde, deren Bedeutung ihm gänzlich unbekannt, oder zum mindesten nicht geläufig ist; dann mufs er entweder das Studium mit einer störenden Lücke fortsetzen, oder, dasselbe unterbrechend, mühselig nach dem Unbekannten suchen, oft nicht wissend wo, in welchem Abschnitte es zu finden sei. Diesem Übelstand soll das „Astronomische Lexikon" abhelfen, da der gesamte Stoff dieser Wissenschaft in alphabetisch geordneten, reich illustrierten Artikeln behandelt erscheint, welche in möglichst populärer Weise alle Fragen und Probleme der Astronomie und Chronologie, sowie alle Ausdrücke erläutern und überdies über die bedeutendsten Astronomen aller Zeiten kurze Lebensskizzen geben. Hierbei hat der Verfasser die neuesten Errungenschaften der Wissenschaft und Forschung, besonders die Ergebnisse der Himmels-Photographie und der Spektral-Analyse in allen Teilen berücksichtigt, so dafs das Werk das Neueste bringt. Jedem Freunde der Himmelskunde wird das „Astronomische Lexikon" von August Krisch ein willkommenes Nachschlagebuch sein.

Anleitung zur Aufstellung von Wettervorhersagen für alle Berufsklassen, insbesondere für Schule und Landwirtschaft gemeinverständlich bearbeitet von Prof. Dr. W. J. van Bebber, Abteilungs-Vorstand der Deutschen Seewarte. Mit 16 Abbildungen. gr. 8. geh. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn. Preis ℳ —.60.

Von der Überzeugung ausgehend, dafs unter den gegenwärtigen Verhältnissen eine nennenswerte Förderung der Wettervorhersagen, insbesondere in Bezug auf ihre Nutzbarmachung, nur dann zu erzielen ist, wenn die Grundlehren der praktischen Witterungskunde und damit auch die bei der Aufstellung von Wettervorhersagen mafsgebenden Grundsätze Eingang bei den breiteren Schichten des Publikums finden, unternahm es der Verfasser, nach langen und mühsamen Vorarbeiten diese kleine Schrift abzufassen, die jeden elementar Gebildeten in stand setzen soll, ein eigenes und begründetes Urteil über den Zustand und den wahrscheinlichen Verlauf der jeweiligen Witterungserscheinungen sich zu verschaffen. Das Büchelchen entspringt einer 25jährigen Erfahrung und enthält in gedrängter, gemeinverständlicher Darstellung alles Wissenswerte in Bezug auf die Handhabe der Wettervorhersage: Die gegenwärtige Wettertelegraphie, die Einrichtung der Wetterkarten, die allgemeine Grundlage der praktischen Witterungskunde, insbesondere der Wettervorhersage, und endlich die Wettertypen für Deutschland und dessen Nachbarländer. Dasselbe soll allen Berufsklassen, namentlich der Landwirtschaft und auch der Schule als Leitfaden dienen.

Ernst von Halle. Volks- und Seewirtschaft. 2 Bände. Berlin, E. S. Mittler und Sohn, 1902.

Die beiden Bände enthalten eine Anzahl Reden und Aufsätze, die der Verfaser, Professor der Volkswirtschaft an der Berliner Universität, in den Jahren 1897 bis 1900 veröffentlicht bezw. gehalten hat. Stehen dabei natürlich die volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte im Vordergrunde, so findet sich doch auch manches, was für Geographen von Bedeutung ist, namentlich aber für die Leser der Deutschen Geographischen Blätter, die die wirtschaftliche Seite der Erdkunde mit Vorliebe pflegen. Der erste Band, der den Spezialtitel: „Die deutsche Volkswirtschaft an der Jahrhundertwende“ führt, besteht aus vier Abhandlungen, von denen hier namentlich der 2. (Deutschland am Ende des 19. Jahrh.) und der dritte (die Seeinteressen Deutschlands) in Betracht kommen. Der zweite Band als „Weltwirtschaftliche Aufgaben und weltpolitischen Ziele“ bezeichnet, behandelt teils die Beziehungen Deutschlands zu anderen Gebieten wie Holland und der ostasiatischen Inselwelt, teils beschäftigt er sich mit der wirtschaftlichen Lage einiger auswärtigen Staaten, am ausführlichsten mit Mexiko, aufserdem mit England und den Vereinigten Staaten.

A. Bär, Wirtschaftsgeschichte und Wirtschaftslehre in der Schule. Gotha, E. F. Thienemann, 1902. ℳ. 3,50.

In der neueren Zeit mehren sich die Bemühungen, der Wirtschaftslehre auch in der Schule die ihr gebührende Stellung zu verschaffen und die Jugend mit Kenntnissen und Begriffen auszurüsten, die ihnen unter allen Umständen dringend notwendig sind. Von diesem Standpunkte ist jeder Versuch, den Stoff zusammenzustellen und mundgerecht zu machen, warm zu begrüfsen, wenn er mit Umsicht, Verständnis und Ernst gemacht wird. Der Verfasser der vorliegenden Schrift, dessen ernstes Bestreben jedenfalls anzuerkennen ist, hat es nun unternommen, den wirtschaftskundlichen Stoff in Beziehung zu setzen teils zur Geschichte, teils zur Sprache. Den ersten Abschnitt, betitelt: „Von einigen Grunderscheinungen des wirtschaftlichen Lebens“, knüpft er an die Darstellung der Wanderungen der Indogermanen und der Westgermanen. Der zweite, als „Wirtschaft und Sprache“ bezeichnet, ist etwas bunter zusammengesetzt. Wir finden hier Kapitel mit Überschriften wie: Die Mühle. Das wirtschaftliche Volkslied. Aus den Märchen von den Schneidern. Kriemhilde fertigt ihrem Bruder Günther die Kleider. Was die Flur-, Orts- und Familienregeln aus der Wirtschaftsgeschichte erzählen. Sprichwörter und sprichwörtliche Redensarten wirtschaftlichen Inhalts.

Chr. Gruber, über Geographie und geographischen Unterricht an höheren Lehranstalten. Wissenschaftliche Beilage zum 33. Jahresbericht der Handelsschule zu München. Max Kellerer, Hof, Buch- und Kunsthandlung, München.

Wenn es uns auch an Raum fehlt, uns in ausführlicher Weise, über methodologische und pädagogische Schriften zu äufsern, so soll derartigen Unternehmungen wenigstens eine kurze Erwähnung zu teil werden. Grubers vorliegende Programmarbeit, die mancherlei Wissens- und Beherzigenswertes enthält, zerfällt in drei Teile. Der erste derselben handelt vom Entwickelungsgang, Zweck, Inhalt und von den Grenzen der Geographie als Forschungszweig. Der zweite beschäftigt sich mit der Vergangenheit der deutschen Schulgeographie, der dritte endlich wirft Blicke auf die gegenwärtige Schulgeographie und ihre künftige Ausgestaltung.

R. Fick, praktische Grammatik der Sanskrit-Sprache für den Selbstunterricht. Mit Übungsbeispielen, Lesestücken und Glossaren. 2. Aufl. 2 ℳ. A. Hartlebens Verlag in Wien, Pest und Leipzig.

Das Buch bietet nicht nur den vielen Studierenden, die das zum vergleichenden Studium der klassischen und germanischen Sprachen unbedingt notwendige Sanskrit wenigstens in seinen Grundzügen kennen lernen wollen, sondern auch allen, die am indischen Leben und Denken eine Interesse nehmen, Gelegenheit, sich die so überaus wichtige, noch heute in Indien in den Kreisen der Gelehrten und Gebildeten gebrauchte Sprache anzueignen. An die Grammatik, in die zahlreiche in der zweiten Auflage noch vermehrte Übungsbeispiele zur gründlichen Einprägung des Gelernten eingefügt sind, schliefsen sich einige Lesestücke an, deren Lektüre den Lernenden für die aufgewandte Mühe reichlich entschädigt und ihm zugleich einen Einblick in die interessante Litteratur der Inder verschafft. Den Schlufs bilden eine zum Rückübersetzen eingerichtete Übersetzung der Übungsbeispiele, grammatische Erklärungen der Lesestücke, die zur wesentlichen Erleichterung der Lektüre dienen, ein deutsch-Sanskrit und ein Sanskrit-deutsches Glossar.

Asien. Organ der Deutsch-Asiatischen Gesellschaft, herausgegeben von Dr. Vosberg-Rekow. Verlag von Hermann Paetel, Berlin. Preis jährlich ℳ 7,50. Vgl. 1. Heft der Deutschen Geogr. Blätter.

Nachem in der letzten Zeit die weltwirtschaftlichen Bestrebungen des Deutschen Reiches eine ungeahnte Ausdehnung erfahren haben, und nachdem dieselben besonders sich auf verschiedene Teile des asiatischen Continents erstrecken, hat sich nicht nur das Interresse der Wissenschaft, sondern auch das Interesse der Politiker und darüber hinaus des grofsen Publikums der Erforschung von Asien zugewendet. Es hat sich dabei sehr bald herausgestellt, dafs insbesondere das Landkartenmaterial des asiatischen Weltteils ein im Gegensatz zu anderen Teilen der Erde noch recht dürftiges und seinem Mafsstabe nach noch recht geringes ist; insbesondere ist dieses Material sehr wenig bekannt und aufserordentlich zerstreut. Aus diesem Grunde wird die wissenschaftliche und militärische Welt vor allem es mit ganz besonderer Genugthuung begrüfsen, dafs die neuesten Nummern der Zeitschrift „Asien“, Nummer 5 und 6, eine Zusammenstellung des gesamten vorhandenen Kartenmaterials enthalten, wie sie bisher noch nirgends vorhanden war. Die gesamte Kartographie Asiens bearbeitet für die Zeitschrift der bekannte anatolische Reisende, Oberst von Diest, welcher speziell Klein-Asien topographisch aufgenommen hat, und der Rittmeister von Lücken vom grofsen Generalstabe. Vom letzterem stammt die kartographische Zusammenstellung. Die Zeitschrift behandelt aufserdem mit Vorliebe die Eisenbahnen Vorderasiens.

Von der **Politisch-anthropologischen Revue** (Thüringische Verlagsanstalt, Eisenach und Leipzig) ist soeben das 2. Heft des 1. Jahrgangs erschienen. Aus dem Inhalt heben wir hervor: J. Lange: Die Aufgaben der Anthropologie; A. Heger: Die Unfähigkeit zur Fortpflanzung und zum Geschlechtsverkehr; L. Gumplowicz: Anthropologie und natürliche Auslese; W. Hellpach: Soziale Ursachen und Wirkungen der Nervosität; Hans K. E. Buhmann: Zeugung und Erziehung. An diese Originalaufsätze schliefst sich eine reiche Fülle von interessanten und belehrenden Berichten aus den Gebieten der Biologie, Anthropologie, Psychologie, Urgeschichte, Sozialwissenschaft, Rechtswissenschaft,

der sozialen und Rassenhygiene, der Pädagogik, Politik und Statistik, welche sozusagen einen kleinen Streifzug durch die Naturgeschichte des Menschengeschlechts bedeuten. — Den Schlufs bilden Bücherbesprechungen. Abonnementspreis halbjährlich 6 ℳ, ganzjährig 12 ℳ. Einzelnummer 1 ℳ.

Deutsche Export-Revue. Herausgegeben von Albert Blom. Eine Halbmonatsschrift für den deutschen Export. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt (vorm. Ed. Hallberger). Preis jährlich (24 Hefte) ℳ 10.

Die Hauptaufgabe der Deutschen Export-Revue besteht in der Behandlung weltwirtschaftlicher Fragen vom Standpunkte des Exportes und ihrer Anpassung an die Interessen der deutschen Ausfuhr. Das erste Heft des Jahrgangs 1902/3 enthält eine Anzahl bemerkenswerter, reich illustrierter Aufsätze; u. a. äufsert sich J. Wolf über die Lage des Weltmarktes, P. Dehn über den Verkehr mit Persien, H. Hildebrandt über den deutschen Schiffbau als selbständige Industrie, P. Zipperer über die Schokoladenfabrikation, F. W. Kiel über die Leipziger Messe. Neuerdings wird der Deutschen Export-Revue eine Beilage unter dem Titel „Der Welthandel" beigegeben, die den speziellen Zweck verfolgt, nützliche Winke für den Export zu erteilen, aber auch zusammenhängende Erörterungen über einschlägige Angelegenheiten zu bringen. Zu letzterer Kategorie gehören Aufsätze über die Frage: „Was hat unsere Industrie in den deutschen Kolonien zu erwarten", ferner über wirtschaftliche Lage in Sibirien (A. Wirth), über Krisis und Export (G. Tischert) und über die deutsche Eisenausfuhr nach Rufsland (Th. Lenschau).

Russland. Handbuch für Reisende von K. Baedeker. Mit 19 Karten, 25 Plänen und 7 Grundrissen. 5. Aufl. Leipzig, K Baedeker, 1901. ℳ 15.

Die neue Auflage von Baedekers Rufsland, das sich wie alle Reisehandbücher dieser Firma durch Zuverlässigkeit und Reichhaltigkeit auszeichnet, ist nicht nur revidiert, sondern auch in manchen Stücken erweitert. Der Abschnitt Kaukasien z. B. hat eine beträchtliche Ausdehnung erfahren, hauptsächlich nach Angaben von Prof. Dr. C. von Hahn in Tiflis. Ganz neu ist der Abschnitt Russisch-Asien; für Turkestan hat Dr. Paul Rohrbach das Material auf seiner Reise 1900/1901 gesammelt. Auch die Ausstattung mit Karten und Plänen wurde bedeutend vermehrt. Beispielsweise sei nur die Karte des zentralen Kaukasus im Mafsstabe 1:1 000 000 erwähnt.

Von **Meyers** altbekannten **Reisebüchern** (Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1902) liegen in neuer Auflage vor:

Riviera, Südfrankreich, Corsica, Algerien und Tunis. Mit 24 Karten und 30 Plänen. 5. Auflage.

Thüringen und der Frankenwald. 16. Aufl. Grosse Ausgabe mit 15 Karten, 10 Plänen und 2 Panoramen.

Schwarzwald, Odenwald, Bergstrasse, Heidelberg und Strassburg. 9. Aufl. Mit 16. Karten und 9 Plänen.

Illustrierter Führer durch Dalmatien (Abbazia—Lussinpiccolo) längs der Küste von Albanien bis Korfu und nach den Jonischen Inseln. Mit 70 Abbildungen und 11 farbigen Karten. Fünfte Auflage. A. Hartlebens Verlag.

Die Notwendigkeit einer fünften Auflage des bewährten „Illustrierten Führer durch Dalmatien" innerhalb kurzer Zeit beweist, dafs dieses

Reisehandbuch einem Bedürfnisse abhilft. Es hängt dies wohl mit dem Umstande zusammen, dafs Reisen nach Dalmatien durch die in den letzten Jahren geschaffenen Erleichterungen im Verkehre nicht mehr zu den Ausnahmsfällen gehören, wie dies in halbvergangener Zeit der Fall war. Desgleichen hat die zunehmende Frequenz in Bosnien-Herzegovina ganz wesentlich dazu beigetragen, dem reisenden Publikum Dalmatien näher zu rücken. Durch die neue Bahnverbindung ist die Möglichkeit geboten, nunmehr auch zu Land das südliche Dalmatien zu erreichen und somit See- und Landreise in entsprechender Weise zu kombinieren.

Vom neuen Brockhaus liegen nun schon sechs Bände vor. Es ist eine monumentale Leistung des Verlegers und Druckers, in weniger als Jahresfrist eine solche Anzahl stattlicher Bände erscheinen zu lassen! Was am Horizonte des denkenden Menschen neu auftaucht, registriert der Brockhaus. Nichts scheint der umsichtigen Redaktion zu entgehen in der Naturwissenschaft und Technik, im Bereiche der Politik und der sozialen Wissenschaften oder des Rechtslebens. Der VI. Band ist wieder ein schlagender Beweis dafür. Über die modernen Bestrebungen, der Wohnungsnot in den Grofsstädten zu steuern, orientiert eine populäre Darstellung im Artikel Erbbaurecht, über Feuerversicherung eine noch nirgends veröffentlichte Statistik aus 1900, über die Einnahmen, Ausgaben und Schulden der wichtigsten Staaten der Erde der Artikel Finanzen mit vergleichenden Zahlen aus vier Jahrzehnten. Unter den meisterhaften Chromos, die auch dieser Band enthält, findet sich eine neue Tafel mit den Flaggen aller wichtigen Reedereien. Jeden Deutschen mufs es mit Stolz erfüllen, in dieser nach dem Raumgehalt der Schiffe geordneten Übersicht 2 deutsche Dampfschiff-Gesellschaften, die Hapag und den Lloyd, an der Spitze zu sehen. Wie sehr der Brockhaus dem wirtschaftlichen Leben besondere Aufmerksamkeit schenkt, mag man weiter aus den Artikeln Feuerlöschwesen, Fleischhandel, Fortbildungsschulen u. s. w. ersehen. Der Band schliefst mit dem Artikel Frankreich, welcher in trefflicher Weise die Geschichte bis in die neueste Zeit enthält.

Druck von Carl Schünemann in Bremen.

Heft 4. Deutsche Band XXV.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Aus den französischen Alpen.

Von Prof. Dr. O. Hennicke.

Die französischen Alpen nehmen den beträchtlichen Raum von 46 000 qkm ein, so ziemlich das ganze längliche Viereck, dessen Längsseiten der centrale Kamm vom Kl. St. Bernhard bis zum Col di Tenda hin und die Rhone, dessen kurze Seiten der Genfer See und das Mittelmeer bilden. Es sind dies die Landschaften Savoyen (die jetzigen Departements Haute-Savoie und Savoie) bis gegen die mittlere Isère, das Dauphiné bis südlich über die mittlere Durance hinaus (die Departements Isère, Hautes-Alpes und Drôme) und die obere Provence (die Departements Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes und die bergigen Teile der Departements Bouches-du-Rhône und Vaucluse).

Der höchste Teil der Savoyer Alpen wird bekanntlich von der durch ihre Höhe und die Schönheit der Bergformen und Gletscher ausgezeichneten Mont-Blanc-Gruppe gebildet, von der südlich die Quellflüsse der Dora Baltea nach Italien fliefsen, während die aus dem Gletscher der Mer de Glace kommende Arve durch das wohlbekannte Chamonix-Thale nach Nordwesten abfliefst und bei Genf die Rhone erreicht. Nördlich vom Mont Blanc lagern die noch immer hohen Berge des Faucigny und des Chablais, während nach Nordwesten zu das Gebirge sich bedeutend verflacht und in geologischer Hinsicht und Richtung dem Jura ähnlich wird. Vom Centralkamm gehören nach Savoyen die sogenannten grajischen Alpen vom Kl. St. Bernhard bis zum Mont-Genèvre und die Bergketten der obersten Isère und ihres linken Nebenflusses, des Arc, die Tarentaise und Maurienne.

Sie stofsen an den höchsten Teil der Dauphiné-Alpen, in der Centralkette die kottischen Alpen vom Mont Genèvre bis zum Monte

Viso und Col de Larche mit den Thälern der Durance und ihren Nebenflüssen von links, dem Guil und der Ubaye, oder dem Queyras und dem Thal von Barcelonnette; und westlich der Durance der höchste Teil des ganzen Abschnittes, die granitische Pelvoux-Gruppe oder das Gebirge von Oisans mit der Barre des Ecrins (4100 m). Diese steht nach Nordwesten hin in Verbindung mit den gleichfalls granitischen Grandes-Rousses und der Belledonne-Kette bei Grenoble, die dann in ihrer Richtung und ihrem geologischen Bau wieder auf die Montblanc-Gruppe hinweist, ohne jedoch mit ihr in Zusammenhang zu stehen. Alle übrigen Teile des gebirgigen Dauphiné sind aus Sedimentgestein aufgebaut, so das Dévoluy im Südwesten vom Oisans und die Gebirge westlich vom Drac, das Vercors, die Quatre Montagnes oder Berge von Lans, das Bergland der Drôme, das sich nach der Rhone hin stark abflacht, während sich das Gebirge nördlich der Isère in dem schönen Kalksteinmassiv der Grande-Chartreuse fortsetzt.

Es folgen als dritte Abteilung die Alpen der Provence im weiteren Sinne, die die centrale Kette der Seealpen vom Col de Larche bis zum Col di Tenda als Rückgrat haben, dem hohe Vorketten aus Kalkstein längs des Flusses Var vorgelagert sind. Weiter westlich sind der links der Durance zuströmende Verdon und die Bléonne zu erwähnen, sodann die untere Durance und dazwischen und westwärts darüber hinaus die Niederalpen. Rechts von der Durance erheben sie sich in der Lure, dem Leberoun und im Ventour (1900 m), ganz nahe der Rhoneebene (Dep. Vaucluse), noch einmal zu beträchtlicher Höhe.

Den bequemsten Eingang in die französischen Alpen nimmt man von Genf aus, wo einem mehrere Wege offen stehen. Bekanntlich führt der eine Weg nach Chamonix von Genf aus die Arve hinauf, und zwar neuerdings ganz mit der Bahn durch die savoyische Uhrmachergegend von Bonneville, Cluses, Sallanches. Im allgemeinen wird ja der Besuch von Chamonix und der Mont-Blanc-Gletscher mit einer Schweizerreise verbunden, und diese grofsartige Gebirgsgegend ist daher auch vielen deutschen Reisenden bekannt. Wir sehen darum auch hiervon ab und wählen den lieblichen und doch alpinen See von Annecy zum ersten Haltepunkte. Hierhin kann man von Genf aus zwei Wege einschlagen, entweder mit der Lyoner Bahn das Rhonethal hinab, dessen schluchtartigen Charakter man auf der Fahrt über Bellegarde, Seyssel nach Culoz kennen lernt; von hier über den See von Bourget etwas zurück nach Annecy. Ein zweiter

Weg dahin führt direkt südlich über Annemasse und kann bei günstigem Wetter mit dem sehr lohnenden Besuche des Mont Salève, zu Fuſs oder mit der elektrischen Zahnradbahn, verbunden werden. Von diesem nahe bei Genf liegenden steilen Berge genieſst man nicht nur ein prächtiges Panorama auf die schachbrettartig zu Füſsen liegende Stadt, den blauen See, ein Stück der Schweizer Hochebene, den hohen, steilen Wall des Jura im Westen und Norden, sondern thut auch einen Einblick in die Berge des nördlichen Savoyen, die Landschaften Génevois, Chablais und Faucigny mit den Schneegipfeln des Mont-Blanc-Massivs.

Annecy, die jetzige Hauptstadt vom Departement Obersavoyen, ist ein stilles Städtchen mit wenig Industrie und liegt am flachen Nordwestende des nach ihm benannten Bergsees. Der alte Teil der Stadt jenseits der Thioux genannten Ausfluſskanäle des Sees ist sehr malerisch. Alte, baufällige Häuser mit hohen Giebeln bilden die engen, krummen Straſsen und neigen sich vielfach über die pfeilschnell dahinschieſsenden Wasserzüge. Auf einem Felshügel thront das alte Schloſs der Herzöge von Génevois. Den Hauptreiz des Ortes bildet aber der See mit herrlichen, schattigen Baumalleen und einem Prachtblick auf die ihn umgebenden Alpenberge. Drei Dampfer fahren im Sommer fortwährend auf demselben, und auch nur eine Rundtour ohne Landung bietet einen hohen Genuſs. Der See ist 15 km lang von Süden nach Norden, die vielfach eingebuchteten Ufer haben aber eine Entwickelung von 36 km. Die angrenzenden Berge sind in ihrem unteren Teile mit Dörfern oder einzelnen Bauernhäusern und Villen bedeckt, die in Weingärten oder zwischen Nuſsbäumen und Obsthainen versteckt liegen. Darüber erstrecken sich Tannenwälder, und ganz oben ragen die nackten Felshäupter oder auch einzelne Schneekuppen hervor. Kein Wunder, daſs der See von Annecy, namentlich auf seinem Ostufer, in Menthon und Talloires, wo das milde Klima schon Feigen-, Granat- und Lorbeerbäume gedeihen läſst, von zahlreichen Sommergästen besucht wird. Bei dem malerischen Duingt erscheint der See wie abgeschlossen, dahinter folgt aber noch ein Südende, das wilderen Bergcharakter zeigt, um schlieſslich in eine sumpfige Ebene überzugehen, durch welche die Eau Morte dem See zuschleicht. Wir kehren nach Annecy zurück, nachdem wir vielleicht einen der den See umgebenden Aussichtsberge bestiegen haben, den langgestreckten Semnoz im Westen, die Tournette im Osten, oder nordöstlich vom See, jenseits des romantisch tief eingeschnittenen Thales des Fier, den Parmelan, von denen aus man namentlich ein Mont-Blanc-Panorama genieſst.

Auf dem Weiterwege von Annecy nach Aix-les-Bains empfiehlt es sich, bei Lovagny an den Schluchten des Fier Halt zu machen, die durch eine Brettergalerie, welche hoch über dem brausenden Bergstrome zwischen engen, tief ausgewaschenen Molassewänden hinführt, zugänglich gemacht ist. Am unteren Ausgange aus der Schlucht erscheint ein seltsames Felsenwirrsal, das durch unregelmäfsige Auswaschung aus einer Felsenplatte entstanden ist. Oberhalb der Schlucht sind Asphaltgruben, gerade wie im nahen Rhonethale bei Seyssel und Pyrimont.

Die Fortsetzung der Fahrt geht durch mit Wein und Getreide wohl angebautes Hügelland, den flachsten und fruchtbarsten Teil Savoyens, über Rumilly nach Aix-les-Bains, dem besuchtesten Badeorte der ganzen französischen Alpengegend, der an Baden-Baden erinnert. Aus der Zeit der alten Römer, welche schon die heifsen Quellen benutzten, sind einige Baureste vorhanden, ein einem Triumphbogen ähnelndes Grabmal (der „Bogen des Campanus“) und Mosaike. Aix würde noch schöner liegen, wenn es nicht einige Kilometer vom See von Bourget entfernt und durch einen Hügel von ihm getrennt wäre. Was diesen betrifft, so hat er seine eigenartige, ernste Schönheit, kann jedoch einen Vergleich mit seinem Nachbar von Annecy nicht aushalten, da die Ufer einförmiger und kahler sind. Ein bei den Badegästen von Aix beliebter Ausflug geht mit dem Dampfboote über den See nach der alten, schön gelegenen Abtei Hautecombes, wo die alten Savoyer Herzöge begraben liegen. Nach der Landseite bietet eine Zahnradbahn, aufser dem Salève bei Genf wohl die einzige Bergbahn in Frankreich, die nur touristischen Zwecken dient, den Badegästen von Aix bequeme Gelegenheit zu lohnender Bergfahrt auf den über 1500 m hohen Revard, von wo der Blick das an Wald und Almen reiche Bergland les Bauges und in der Ferne den Mont-Blanc beherrscht.

Von Aix führt die Hauptbahn längs des östlichen Seeufers nach Chambéry weiter, der alten Hauptstadt des Herzogtums Savoyen und dem jetzigen Hauptorte des Departements Savoie (Nieder-Savoyen). Sie macht mit ihren zahlreichen alten, öffentlichen Gebäuden, breiten Strafsen und Plätzen, Standbildern, Museen und ihrem Schlosse, der Wiege des jetzigen italienischen Königshauses, noch ganz den Eindruck einer kleinen Residenz. Die Umgebung der in einem schönen Bergkessel, einige Kilometer südlich vom See gelegenen Stadt ist sehr lieblich, auch ist sie von J. J. Rousseau, der hier gewohnt hat, gepriesen worden.

Ein wenig südlich von Chambéry, bei Montmélian, verzweigt sich die Bahn südostwärts durch das Isère- und dann das Arve-(Maurienne)-Thal zum Mont Cenis und zweitens südwestwärts nach Grenoble, durch das reiche, schöne mittlere Thal der Isère, das Grésivaudan, wovon später die Rede sein wird.

Das Gebirge der Grande-Chartreuse zieht sich als südliche Verlängerung des Jura nach S. W. auf dem rechten Isère-Ufer, bis in das Knie des Flusses bei Grenoble und gehört schon fast ganz dem Dauphiné an. Die höchsten Gipfel, die Chamechaude, die Dent de Crolles und der Grand Som erreichen eine Höhe von über 2000 m und bieten eine grofsartige Aussicht auf die Alpen, sowie auf das Rhonevorland bis Lyon und darüber hinaus. Die berühmte „Grofse Karthause“, das im Jahre 1086 vom Heil. Bruno aus Köln erbaute Mutterhaus aller Karthausen, liegt 977 m hoch am Westfufs der steilen Felsenwand des Grand Som. Man kann auf verschiedenen Wegen dahin gelangen. Wir wählen von Chambéry aus zunächst die Eisenbahnlinie nach Westen, welche durch eine Schlucht mit schönem Wasserfall und einen Tunnel bald aus dem Thale heraus und an den kleinen, noch zu Savoyen gehörigen, lieblichen See Aiguebelette führt, der neuerdings auch zu einem beliebten Sommeraufenthalt geworden ist. Von Saint-Béron führt uns dann eine interessante Strafse und Kleinbahn mit schönen Fernblicken auf die westliche Hügellandschaft längs einer Schlucht nach Saint-Laurent-du-Pont. Schon lange vorher erscheint nach Osten zu über dem Walde die blendendweifse, steile, zackige Kalkmauer des Gebirges der Chartreuse. Saint-Laurent macht einen sauberen, modernen Eindruck, denn es wurde erst vor etwa 50 Jahren nach einem grofsen Brande, und zwar auf Kosten des Karthäuser Klosters neu aufgebaut. Es herrscht reges Leben im Städtchen, da alle Lebensmittel von hier hinaufgeschafft werden, und auch der gröfste Teil der zahlreichen Touristen, die das Kloster im Sommer alltäglich besuchen, von hier auf Wagen oder zu Fufs ausgehen. Ein grofses Krankenhaus, welches ebenfalls der Orden angelegt hat und unterhält, fällt uns in Saint-Laurent besonders in die Augen.

Die schön bewaldete Schlucht des Guiers öffnet sich dicht hinter dem Städtchen; hier bietet der herabstürzende Giefsbach Gelegenheit zur Anlage einiger Fabriken. Gegenüber liegt das hermetisch verschlossene Gebäude der Fourvoierie, wo etwa fünf Brüder und dreifsig Arbeiter den gelben und grünen Trank brauen, der als „Chartreuse“ weltbekannt ist, etwa $1^1/_2$ Millionen Liter im Jahre. Gleich hinter der Fourvoierie beginnt die sogenannte „Einöde“,

d. h. die zum Kloster gehörige menschenleere, wildernste Waldgebirgslandschaft. Zu beiden Seiten der Schlucht, die der Guiers durchbraust, steigen steile Bergwände in die Höhe, mit Tannen, Birken, Buchen, Ulmen und üppigem Unterholz und Waldblumen geschmückt. Die Straſse überschreitet auf der 42 m hohen St.-Bruno-Brücke den Waldstrom und zieht sich von nun an immer höher an der rechten Felswand hin, mehrmals durch kurze Felsentunnel hindurch. So gelangt man allmählich an das obere Ende des Thals, wo das Kloster mit seinen zahlreichen Giebeln und spitzen Schieferdächern in einer flachen Mulde am Fuſse der steilen Felswand liegt. Die Touristen, übrigens nur die männlichen, finden in der Karthause gastliche Aufnahme und gute Bewirtung, jedoch ohne Fleischspeise, und werden dann von einem Bruder in die Kreuzgänge, die Kirche, den Kapitelsaal, eine leere Mönchsbehausung, auch auf den Friedhof geführt, wo sich jeder Karthäuser seine letzte Ruhestätte selbst bereitet. Mit den Patres, die Schweigen beobachten müssen, kommt man nicht in Berührung, sondern sieht sie nur zufällig, wenn sie spazierengehen, oder wenn man zu Nacht bleibt und der Mitternachtsmesse von einer kleinen Galerie aus beiwohnt. Die weiblichen Reisenden, die früher nicht einmal die „Einöde“ betreten durften, finden Unterkunft in einem Nebengebäude auſserhalb der Mauern, wo sie von Nonnen bedient werden.

Die Fortsetzung des Weges nehmen wir vom Kloster aus südlich, noch lange auf dem von steilen Berghäuptern überragten Plateau hin, über Saint-Pierre-de-Chartreuse, einer Sommerfrische auf frischem Bergwiesenplan, und nach Übersteigung einer Paſshöhe von 1350 m über Sappey bergab dem Thale der Isère und Grenoble zu. Aus den Häusern können wir wohl im Vorbeigehen das Klappern einer Nähmaschine vernehmen, denn überall sitzen fleiſsige Frauen und steppen Handschuhe für die Grenobler Geschäfte, während die Männer meist Waldarbeit verrichten. Die Aussicht, die sich dem Wanderer beim Abstieg ins Isèrethal bei einer plötzlichen Wendung des Weges auf das üppige Grèsivaudan mit seinen zahlreichen Ortschaften und dem Silberband des Fluſses aufthut, und auf die gegenüberliegende, schneegekrönte Belledonne-Kette, sowie die andern, den Bergkessel von Grenoble in weitem Bogen umspannenden Alpenberge des Drac, ist überraschend schön. Die Straſse windet sich um den Berg Eynard, dessen steiles Felshaupt noch durch Befestigungsbauten, 800 m über der Thalsohle, erhöht ist. Bald erscheint auch die Stadt Grenoble, die sich am linken Ufer des Fluſses ausdehnt, gerade da, wo er die südliche Richtung verläſst und scharf nach Nordwest um den steilen Mont Rachais umbiegt.

Grenoble, die Hauptstadt des alten Dauphiné und des jetzigen Departements der Isère, ist eine der Städte Frankreichs, die in erfreulichem Aufblühen begriffen sind, dank seiner günstigen Lage, da, wo das obere und untere Flufsthal zusammenstofsen, d. h. die Wege aus Savoyen und Italien (Kl. St. Bernhard, Mont Cenis) und aus der unteren Rhonegegend (Valence, Lyon), und wo sich durch das Thal des Drac, des wilden Nebenflusses der Isère, ein Weg nach Süden über die niederen Voralpen nach der Provence (Marseille) und auch ostwärts über den Lautaret- und den Genèvre-Pafs nach Italien öffnet. Seit dem Niederlegen der die Stadt früher einschnürenden Festungsmauern dehnt sie sich namentlich nach Westen und Süden zu mächtig aus und hat jetzt zwischen 60 und 70 Tausend Einwohner. Charakteristisch ist für Grenoble die Place de la Grenette, wo im Sommer ein fortwährendes Kommen und Gehen von Wagen, namentlich der grossen Alpenomnibusse, zu beobachten ist; ein Treiben, das allerdings durch die kürzlich eingerichteten Kleinbahnen ein etwas verändertes Bild angenommen hat. Andere hervorragende Plätze sind die Place de la Constitution mit dem schönen, namentlich an Gemälden, Münzen, Büchern und Handschriften reichen Museum, dem Universitätsgebäude, der Kommandantur und der Präfektur. Moderner und schöner noch ist der ebenfalls mit schattigen Anlagen versehene Platz Victor Hugo, endlich der Stadtgarten dicht am Quai der Isère. Nicht zum mindesten tragen aber zur Schönheit Grenobles die Ausblicke auf die die Stadt umgebenden Alpenberge bei, am nächsten auf den steilen Rachais, jenseits des Flusses im Norden, an welchem in mäfsiger Höhe das Fort Rabot liegt. Leider hemmt diese Befestigung sehr die freie Bewegung des Spaziergängers, der von dort oben den Überblick über die Stadt und Umgebung geniessen will.

Die Haupterwerbsquelle der Bewohner ist die Handschuhfabrikation. Die Zahl der Fabrikanten beträgt 90. Die zu verarbeitenden Ziegenfelle kommen aus Annonay im Departement Ardèche (im unteren Rhonethal); in Grenoble werden sie gegerbt, dann nach der Farbe, für die sie sich besonders eignen, ausgesucht, in den Färbereien der Stadt gefärbt, darauf in der Fabrik weiter behandelt, zugeschnitten und durch besondere Angestellte den weit zerstreut wohnenden Stepperinnen zugeteilt, deren Zahl 24 Tausend beträgt. Es werden jährlich rund $1^1/_4$ Millionen Dutzend Paar Handschuhe fabriziert, im Werte von 35 Millionen Franken. Auch die metallenen Knöpfe und Verschlüsse aller Art werden in Fabriken, die am Orte entstanden sind, nicht nur für die Grenobler Industrie,

sondern auch für den Export angefertigt. (Man vergleiche Ardouin-Dumazet, Voyage en France, 9ᵉ série p. 77 ff. — Paris — Nancy, Berger-Levrault.)

Seit einer Reihe von Jahren hat man sich in Grenoble auch mit Recht und mit gutem Erfolge bemüht, die Aufmerksamkeit der Reisenden, besonders der Franzosen, auf die hohen Schönheiten der Alpen des Dauphiné zu lenken. Ein sogenanntes Syndicat d'Initiative zur Erleichterung des Fremdenverkehrs bietet dem Fremden seine Auskünfte und Ratschläge unentgeltlich an, hat für gute, billige Verkehrsmittel gesorgt und ist bestrebt, Schutzhütten, saubere, komfortable Hotels und gute Wege herzustellen. Gleichzeitig wird neuerdings auch von Seiten der Universität viel gethan, Fremde zum Studium, oder wenigstens zur Teilnahme an Ferienkursen heranzuziehen. In der That ist Grenoble ein für junge Leute, die sich in der französischen Sprache üben wollen, sehr empfehlenswerter Aufenthalt.

Ehe wir von Grenoble aus unsere Schritte südwärts lenken, müssen wir noch einen Blick in das Grésivaudan werfen, den „schönsten Garten des so schönen Landes Frankreich", wie einer seiner Könige es ehedem genannt hat. Es ist dies das breite Thal zwischen den parallelen Ketten, im Osten des Kalkgebirges der Grofsen Karthause, im Westen der Granitberge der Belledonne, nordöstlich von Grenoble. Dreierlei fesselt uns in diesem Thale, zunächst die grosse Fruchtbarkeit, denn hier gedeiht der Weinstock, der, wie in Savoyen, zwischen Ulmenstämmen hochgezogen wird, ferner die Obstbäume, Nufsbäume, Kastanien, Maulbeerbäume, und das milde Klima zeitigt drei bis vier Ernten im Jahre an Mais und Gemüse aller Art. Dann liefern die grofsen, namentlich von der Ostseite kommenden, zum Teil in Elektrizität umgesetzten Wasserkräfte die Möglichkeit einer lebhaften industriellen Thätigkeit, weniger die der Westseite, die im Sommer versiegen, indem die Gletscher und Schneefelder darüber fehlen. Endlich kommt hierzu die Schönheit der Landschaftsbilder, denn über dem üppig grünen Thale erhebt sich, wieder besonders auf der Ostseite, der Wald, und darüber sieht stellenweise das hohe, eis- und schneebedeckte Gebirge hervor. Mehrere alte Schlösser zieren das Thal, u. a. der Stammsitz Bayards, des „Ritters ohne Furcht und Tadel". In Seitenthälern der östlichen Kette liegen in hervorragend schöner Umgebung zwei vielbesuchte Badeorte, Allevard und Uriage, deren ersterer zugleich durch Bergbau und Hüttenbetrieb bedeutend und ein Ausgangspunkt für zahlreiche Bergtouren ist.

Auch das Thal unterhalb Grenobles heifst noch Grésivaudan; es zeichnet sich namentlich durch den massenweise betriebenen Anbau des Nussbaumes aus, der hier grofse Haine bildet und auf einem nach allen Regeln landwirtschaftlicher Kunst und Wissenschaft gepflegten Boden steht.

Binnen wenigen Stunden ist von der Hauptstadt des Dauphiné aus die Hochgebirgslandschaft Oisans, das Massiv des Pelvoux, zu erreichen. Von Grenoble führt uns entweder die schmalspurige Strassenbahn durch das vorhin erwähnte liebliche Thal von Uriage nach Vizille, einem durch den Anbau von Nufsbäumen, die geschätzte Erstlingsfrüchte liefern, und durch rege Industrie verschiedener Art, u. a. Lyoner Seidenwebereien, ausgezeichneten Flecken mit einem schönen Schlosse. Oder wir benutzen erst die Hauptbahn, die über das Gebirge nach Marseille führt, eine kurze Strecke das enge Thal des wilden Drac aufwärts bis zur Mündung der Romanche, deren Ufer wir dann mit der Kleinbahn über Vizille tief hinein zwischen meist hohen, steilen, aber gut bewaldeten Bergwänden folgen, bis wir durch eine Felsenkluft in ein ehemaliges Seenbecken des Oisans eintreten, das wir leicht an dem absolut horizontalen Alluvialboden erkennen. Hier war in der That ehedem der See von St. Laurent, dessen Wasser im Jahre 1219 den schmalen Querriegel sprengten und über das untere Thal der Romanche, des Drac und der Isère Verberben brachte und auch die Stadt Grenoble zerstörte. Deshalb hat auch später der Connétable de Lesdiguières, der unter Heinrich IV. und Ludwig XIII. in der Lokalgeschichte eine grosse Rolle gespielt hat, die Mündung des Drac durch den jetzt bestehenden schnurgeraden Kanal eine Strecke unterhalb Grenoble verlegen lassen. An der eben erwähnten Ausbuchtung des Oisans sehen wir von Norden her das schöne Alpenthal von Allemont münden, zwischen den hohen Gletscherbergen der Grandes-Rousses, der Belledonne und der Maurienne, das auch wegen des Reichtums an mineralogischen Schätzen merkwürdig ist, denn hier finden sich Gold-, Silber-, Nickel-, Kobalt-, Antimon-, Kupfer-, Quecksilber-, Zinkerze. Am Südende jenes alten Seenbeckens liegt der blühende Hauptort der Gegend, Bourg d'Oisans, der ein Hauptmittelpunkt der Touristen für die Alpenwelt des Dauphiné zu werden verspricht und auch schon grosse Hotels nach Schweizer Art neben den guten landesüblichen Gasthäusern aufzuweisen hat. — Die eigentliche Fortsetzung des unteren Romanchethales folgt südöstlich dem Laufe des Vénéon aufwärts und führt geradeswegs über Saint-Christophe bis in das wilde grofsartige Hufeisen hinein, das die Bergriesen der Pelvoux-Gruppe

nach Westen zu bilden. Der oberste Ort ist das aus armseligen Hütten bestehende La Bérarde, von wo die meisten Hochgebirgstouren ausgehen. Wer diese schwierigen Übergänge nicht machen will oder kann, muss bis nach Bourg d'Oisans zurückkehren. Dann kann er der Romanche auf guter Strafse durch ein an wilder Schönheit reiches Gebirgsthal folgen, zuerst durch einen engen Querdurchbruch, l'Infernet, die Hölle genannt, hoch über der Schlucht hin, durch verschiedene Tunnel, dann auf der Thalsohle, am Fufse der nördlichen, steilen Bergwand bergan. Gegenüber fallen zahlreiche Wasserstürze vom steilen Fels herab, und darüber schaut der blendend weisse Schnee und das bläuliche Eis des Glacier du Mont de Lans, eines der gröfsten Gletscher, 15 qkm an Oberfläche, hervor. Das Thal ist sehr schwach bevölkert; einige elende Hütten, die den Flecken Balmes bilden, lehnen sich wie Schutz suchend an grofse herabgestürzte Felsblöcke an. Da und dort sind Spuren von Ausbeutung mineralischer Schätze zu sehen. Aus gewaltiger Höhe herabreichende Kabel dienen zur Beförderung von Talk, der sog. Briançoner Kreide. Eine Wassermühle zermalmt den am Berge gewonnenen Schwerspat. Am Fusse des sog. Plateaus von Paris, das eine grofsartige Aussicht auf die gegenüberliegende Gletscherwelt bietet, liegen die halbverfallenen Gebäude eines ehemaligen Bleibergwerks. Vielleicht wird noch einmal die Montanindustrie im Romanchethale aufblühen, wenn erst die Eisenbahn dahinauf verlängert ist. — Es folgt der Weiler les Fréaux, rechts erscheinen die Gletscher der Meije (3980 m) und im Vordergrund thront auf einer Anhöhe das Dorf la Grave (1526 m) am Fusse des spitzen Pic des trois Evêches. Der Anblick, den man von diesem Orte auf die eisüberzogenen Meije geniefst, ist überwältigend und steht auch nach dem Ausspruche Purtschellers dem des Ortler von der Stilfserjochstrafse ebenbürtig zur Seite. La Grave ist der wichtigste Ausgangspunkt für die Hochgebirgstouren in dem wilden, grofsartigen Granit-Gneifsgebirge des Oisans, welches, so sagt derselbe Bergsteiger und Alpenkenner, „wohl das dem Menschen feindseligste, aber an wilder Schönheit der Felsen- und Gletscherszenerien allem, was die Westalpen bieten, überlegen ist." Die Gletscher sind meist steile Hängegletscher, die aus ebenfalls steilen Schneefeldern herabfallen. Bekanntlich galt die Meije lange als unbesteigbar, bis sie 1877 Castelnau bezwang und später einige andere, endlich 1885 die Brüder Szigmondy und Purtscheller auf neuem Wege von Osten her, worauf einige Tage später Emil von Szigmondy bei einem Versuche von Süden her den Tod durch Absturz fand. Seine Gebeine ruhen auf dem kleinen Friedhof von St. Christophe.

Von la Grave steigt der Weg bald über Villard d'Arène in vielen Windungen durch blumige Bergwiesen auf den Col du Lautaret (2075 m), wo ein im Sommer als Fremdenhotel dienendes Hospiz steht. Die Bergwiesen, die auch das kleine, von verschiedenen weifsen Gipfeln umgebene Plateau bedecken, sind wegen ihres Reichtums an Alpenblumen berühmt und werden auch viel von Botanikern heimgesucht. Jenseits des Lautaret senkt sich die Strafse nach Briançon stark hinab; nach links, d. h. nach Norden hin, zweigt eine andere ab, die über den 2660 m hohen Col du Galibier, nächst dem Stilfser Joch den höchsten fahrbaren Alpenpafs, nach St. Michel de Maurienne führt und die Hochgebirge des Dauphiné und Savoyens verbindet. — Wir folgen der sich stark zu Thal senkenden Hauptstrafse, dicht an der Quelle der Guisane vorbei, durch einen Tunnel oder eine Schutzgalerie, über die hinweg in einem gemauerten Rinnsal ein starker Giefsbach stürzt. In der Nachbarschaft des armseligen Dörfchens la Madeleine liegen Anthracitgruben, die auf sehr primitive Art ausgebeutet werden. Da es an dem nöthigen Holze zum Stollenbau fehlt, dringt man nicht tief in den Berg ein, und die Besitzer, die Landleute des Thales, holen im Winter Tag für Tag ihren Bedarf an Brennmaterial auf Schlitten. So dürftig im ganzen die Ausbeute ist, so wichtig ist der Anthracit den Bewohnern jener holzarmen Gegenden. Der Hauptort ist der Flecken Monêtier-les-Bains, der vielleicht noch einmal als Schwefelbad hochkommt. Schon vorher, in einer Höhe von 1500 m, waren Hafer-, Roggen- und Gerstenfelder zu bemerken; in den kottischen Alpen beim Dorfe St. Véran, südöstlich von Briançon, gedeiht das Getreide sogar noch bis 2000 m Höhe, der Weinstock bei Briançon in 1100 m Höhe; das kommt von der südlichen Lage, die dem nördlichsten Punkte des Ölbaums im Rhonethale entspricht. Schon lange hat man die auf einem Felsen thronende Festung Briançon vor sich liegen sehen, bevor man den Bahnhof erreicht, den Endpunkt der das obere Durancethal durchziehenden Bahnlinie, mit einem in jüngster Zeit sich bildenden neuen Stadtviertel, ziemlich entfernt von dem alten Briançon mit seinen bunten Häusern, der hohen Brücke über die Felsenschlucht und den alten Forts. Die heutige Bedeutung von Briançon als Grenzfestung gegen Italien besteht in den neuen Forts, die hoch über der zum Mont-Genèvre-Passe führenden Strafse liegen und eine Höhe von 2500 m erreichen.

Die wichtigste Truppe, die zum Schutze der ganzen französisch-italienischen Alpengrenze vom Kl. St. Bernhard bis zum Mittelmeer bei Mentone dient, sind die erst seit etwa 1880 nach italienischem

Vorbild errichteten Alpenjägerbataillone, teils Infanterie, teils Artillerie. Mit Recht sind die Franzosen auf ihre Alpins stolz, denn diese bilden nach der Auswahl der Leute ein Elitekorps, wovon sich jeder Laie leicht überzeugen kann. Die Wintergarnisonen sind in den Städten des Alpengebietes von Annecy bis zur Riviera, im Sommer rücken dann die Bataillone, durch Linientruppen, Infanterie und Genie, verstärkt, ins Hochgebirge. Jede von den 12 Gruppen, in die das Ganze eingeteilt ist, hat einen ganz bestimmten Bezirk, einen Sektor, den sie durch fortwährende angestrengte Übungen auf das genaueste kennen lernen mufs. Aufserdem sind das ganze Jahr hindurch die Grenzbefestigungen, meist in sehr beträchtlicher Höhe, besetzt zu halten; ein überaus beschwerlicher und gefahrvoller Dienst, wie Unglücksfälle des letzten Winters in der Gegend des Mont Cenis noch gezeigt haben. Die wichtigsten Befestigungscentren sind: der Kl. St. Bernhard, der Mont Cenis, der Mont Genèvre, der Col de Larche und Nizza mit den benachbarten Seealpen.

Setzen wir nun unsern Weg mit der Bahn das Thal der Durance von Briançon abwärts fort! Anfangs bildet es eine enge Felsschlucht, später wird es breiter, und der Blick wird in südwestlicher Richtung auf den Hauptkamm der kottischen Alpen, die Berge des Queyras und den Monte Viso hin frei. Zur Rechten zeigt sich nahe der Bahnlinie ein ein Nebenthal fast völlig versperrender Felsenriegel, an dem man Reste von Mauerwerk entdeckt. Hier mündet nämlich das Hochalpenthal la Vallouise, das nordwestlich bis zum Pelvoux hinaufführt und ehedem von Waldensern bewohnt wurde. Diese mauerten einst an jener Stelle den Zugang zu ihrem Thale ab, um ihre Verfolger und Peiniger abzuhalten, jedoch vergeblich, denn schliefslich wurde doch der Eingang erzwungen, und die Ketzer wurden ausgerottet, so dafs die jetzigen Bewohner des Thals nicht mehr als ihre Nachkommen gelten dürfen.

Waldenser haben sich noch in den hochgelegenen Orten in der Gegend des Monte Viso gehalten, mehr allerdings in den piemontesischen Thälern. Ehedem erwarben diese Leute dadurch ihren Lebensunterhalt, dafs sie als umherziehende Lehrer in das Rhonethal gingen und von Gemeinde zu Gemeinde und von Haus zu Haus gegen Entgelt und Verköstigung Unterricht erteilten. An der Zahl der am Hute befestigten Gänsefedern konnte man den Grad ihrer eigenen Fertigkeiten erkennen; denn eine Feder bedeutete die Kunst des Lesens und Schreibens, eine zweite deutete auf Fertigkeit im Rechnen, und eine dritte sogar auf Kenntnis des Lateinischen. Als die Schulverhältnisse besser wurden, ging diese

fahrende Industrie ein, die immerhin den geistigen Bestrebungen der waldensischen Bergbewohner ein günstiges Zeugnis ausstellt. Die Leute aus den Hochalpen zogen nun als Händler in die Ferne, z. B. mit Wollzeug, sog. cadis oder cordeillat, und Seidenstoffen, oder wanderten ins Ausland aus. Interessant ist, dafs man in den südöstlichen Hochthälern des Dauphiné, die nach dem Col de Larche hinführen, dem Queyras, d. h. Steinland, und dem Thale von Barcelonnette, oder der Ubaye, ganze Villenorte oder wenigstens komfortabel eingerichtete Bauernhäuser findet, welche die in Uruguay und Argentinien, oder auch in Mexiko reich gewordenen Söhne des Thales sich gebaut haben, um entweder dauernd oder wenigstens den Sommer über in ihren heimatlichen Thälern zu wohnen, während sie den Winter in Nizza oder Paris verbringen. Es ist diese Liebe zur Heimat ein schöner, das Bergvolk des Dauphiné wie auch Savoyens, wo Ähnliches vorkommt, ehrender Charakterzug. Es scheint, als ob es, wenigstens in gewissen Teilen der provenzalischen Alpen damit anders wäre, denn es herrscht dort eine starke Auswanderung nach den grofsen Städten der Mittelmeerküste und der Rhoneebene und eine arge Entvölkerung der Gebirgsorte. Der Grund hiervon ist die heillose Wälderzerstörung in den Bergen, die wir von jetzt an und im ganzen ferneren Verlaufe unserer Wanderung durch den südlichen Teil der französischen Alpen in wahrhaft niederdrückender Weise zu beobachten Gelegenheit haben. Die Durance mit ihrem endlos breiten, im Sommer wasserarmen Bette, die öden, kahlen Hänge zeigen dies; doch durchschneidet die Bahn, welche an Château-Dauphin, einem von Vauban auf einem Felsen im Thale gegründeten festen Städtchen, an dem Bischofssitze Embrun und an Gap, dem Hauptort des Departements Oberalpen, vorüberführt, auch wieder eine, besonders mit Futterkräutern wohlangebaute Strecke. Es ist dies die Wirkung eines vom Drac abgeleiteten Bewässerungskanals, der die früher dürftige Ackerbaulandschaft Champsaur in eine fruchtbare, Viehzucht und Milchwirtschaft treibende Gegend umgewandelt hat.

Bald folgt aber in krassem Gegensatze zu dieser erfreulichen Gegend die ödeste Landschaft, die vielleicht ganz Frankreich aufzuweisen hat, das Gebirgsmassiv des Dévoluy (von devolutum, das Heruntergewälzte), eine festungsartige Gebirgsmasse mit dem Mont Aurouze im Süden, dem Mont Obiou (etwa 2800 m) im Norden. Der Grund der Verödung ist auch hier die Entwaldung gewesen und das leidige Beweiden der höchsten Hänge nicht nur mit den Schafen der Gegend, sondern auch mit den alle Sommer zu vielen

Tausenden aus der unteren Provence kommenden Schafherden. Dieses System der sog. transhumance, welches auch in Estremadura bekannt ist, erstreckt sich auf die meisten französischen Alpengegenden, von den Niederalpen der Provence durch ganz Dauphiné bis tief nach Savoyen hinein. Die Schafe aber, auch die Ziegen, die überallhin klettern, verwüsten allmählich alle Vegetation, indem sie die Gräser mit der Wurzel herausreifsen. Die Folge ist, dafs das Himmelswasser, da es nirgends von einem Pflanzenteppich aufgesogen und festgehalten wird, rasch zu Thal stürzt und alle Erde und alles lockere Gestein mit hinunter reifst und auch noch die Thalsohle verschüttet und um so unfruchtbarer macht, als in der heifsen Jahreszeit bei dem Mangel an den natürlichen Wasserbehältern, dem Moosboden der Höhen, im Thale eine fürchterliche Dürre herrscht. Dies ist der Krebsschaden, an dem die ganzen südlichen Alpen Frankreichs kranken, und doch nicht hoffnungslos, wie das von Erfolg gekrönte, allerdings schwere und kostspielige Ringen der Forstverwaltung und auch Privater zeigt. So hat auch der Verfasser Stellen im Gebirge gesehen, im Dauphiné und in den Basses-Alpes, wo neben den grausig kahlen, häfslich gelbgrauen Wänden ganze Berghänge im frischen Grün der jungen Kieferpflanzungen prangten. Ferner verdient die Wildbachkorrektion erwähnt zu werden, von der Ardouin-Dumazet (Voyage en France, 10e Série p. 279) aus dem Thale der Ubaye unterhalb Barcelonnette berichtet, wo es gelungen ist, ein gefürchtetes Bergwasser, das die ganze Thalgegend bei Unwettern zu verschütten pflegte, durch geeignete Flechtwerkbauten und Anpflanzungen vollständig zu bändigen. Auch berichtet Reclus (in seiner 1879 erschienenen Nouvelle Géogr. Universelle, Bd. 2 France), dafs Teile der Voralpen der Vaucluse in der Gegend des Ventour zu einer Aufforstung der einst so furchtbar verödeten Bergabhänge seit Mitte des Jahrhunderts gelangt seien. Die Bauern fanden nämlich zufällig, dafs die Trüffeln besonders gut unter Eichen gediehen, pflanzten nun aus eigenem Interesse fleifsig Eichen an und sorgten so wirksamer für das allgemeine Wohl des Landes, als es alle behördlichen Vorschriften vermocht hatten.

Wir kehren jedoch zu dem berüchtigten Dévoluy zurück, wo zu den oben erwähnten Sünden der Väter, der Entwaldung und der ebenso verderblichen Schafweide-Gewohnheit eine weitere, von den Bewohnern nicht verschuldete Ursache der Bergverwüstung kommt, der Umstand nämlich, dafs die unteren Gesteinschichten weich und stark verwitterbar sind und, besonders wenn sie vom Wasser zerwühlt werden, die darauf ruhenden Massen nicht zu tragen vermögen.

So stürzen ganze Bergwände ein. Von einem solchen Ereignisse wurde auch ein Dorf (Pellafol) betroffen und mufste samt der Kirche verlegt werden; ein anderes (Chaudun) an dem jetzt ganz verödeten Südrande wurde überhaupt ganz verlassen, da es mit seinen Feldern und Gärten ins Rutschen kam, und seine Bewohner zogen nach Algerien.

Ehe wir von der Südwestecke des Dévoluy aus dem nach Süden fliefsenden Gewässer folgen, wollen wir uns erst noch einmal nach Norden wenden, um die hochinteressante Bahnstrecke weiter kennen zu lernen, die wir beim Einflufs der Romanche in den Drac verliefsen, um unsern Weg ins Oisans einzuschlagen. Wir gehen also jetzt von hier aus zunächst den Drac weiter aufwärts, wenden uns aber bald in ein von links kommendes Seitenthal, während eine Kleinbahn mit grofsartigen Bauten nach den Steinkohlengruben von la Mure, auf dem seenreichen Alpenplateau der Mateysine, dem tief in das Plateau eingegrabenen Laufe des Drac folgt. Auch unsere Linie bietet fortwährend prachtvolle Ausblicke, teils auf die allmählich schwindenden Berge von Grenoble, teils auf das tief unter uns liegende Thal, oder endlich in der Ferne im Osten auf den offenen Halbkreis der schnee- und eisbedeckten Pelvouxgruppe. Da, wo sich die Bahn dem höchsten Punkte, dem Col de la Croix Haute (1500 m), nähert, ist der Ausblick besonders grofsartig, am Fufse eines überaus schroffen Felsenhauptes, des Mont Aiguille, der zum Gebirge des Vercors gehört, der letzten hohen Gruppe im westlichen Dauphiné. Im Vordergrunde liegt unter uns das mit Ortschaften reich besäte und angebaute Plateau von Trièves, mit dem sauberen Städtchen Mens, dessen Bevölkerung zur Hälfte (etwa 1000 Einwohner) protestantisch ist und teils Landwirtschaft und Fruchthandel treibt, teils in der Grenobler Handschuhindustrie beschäftigt ist. Hier ist auch der Sitz eines Konsistoriums für die etwa zwanzig in den Departements der Isère und Oberalpen zerstreuten protestantischen Gemeinden. Das Plateau von Trièves ist von den aus dem Dévoluy kommenden Flufsläufen tief durchfurcht; so liegt z. B. eine Brücke, welche über den Ebron führt, 125 m über dem Wasserspiegel. — Die Bahnlinie übersteigt den Pafs Col de la Croix Haute und fällt rasch ins Thal des Buech hinab, eines rechten Nebenflusses der Durance, kreuzt die von Briançon nach dem Rhonethale führende Linie, um bald in eine Gegend zu kommen, die bereits Spuren südländischer Vegetation, besonders Mandelbäume, zeigt. Bei dem an einer kahlen Bergschlucht gelegenen Städtchen Sisteron sind wir wieder an der Durance, auf provenzalischem Boden, im menschenleeren Departement der Niederalpen

(18 Einwohner auf 1 qkm). Eine Strecke weiter südlich, bei Saint-Auban, zweigt eine Nebenlinie östlich ab, der wir folgen, und bei Digne an der Bléonne, dem kleinen Hauptort des Departements, beginnt eine Kleinbahn, die uns an vegetationsarmen, aber steinreichen Berghängen hinführt, wo nur eine Kulturpflanze mit Erfolg und in Massen gebaut zu werden scheint, nämlich der Zwetschenbaum. Die sogenannten Brignoles, an der Luft auf Hürden getrocknete, kleine, blaue Pflaumen, die auch roh sehr wohlschmeckend sind, bilden den Haupterwerbsartikel der Gegend. Wir erreichen das Dorf St. André-de-Méouilles im Thale des Verdon, des wichtigsten linken Nebenflusses der Durance, zugleich den vorläufigen Endpunkt der das Gebirge in der Richtung auf Nizza durchkreuzenden Bahnlinie von dieser westlichen Seite her.

Eine Strecke weiter unten, bei Castellane, bildet der Verdon grossartige, aber noch wenig besuchte und allerdings auch wenig zugängliche Schluchten, man kann sagen, einen cañon, stellenweise von über 500 m Tiefe, der vermutlich noch einmal eine mächtige Anziehungskraft auf die Reisenden ausüben wird.

Es gilt nun den etwa 40 km messenden Zwischenraum zwischen den jetzigen Endpunkten der Bahnlinie, St. André und Puget-Théniers, zurückzulegen. Der Weg steigt über kahle, aussichtsreiche Höhen auf den Col de Vergons oder de Toutes Aures in Brockenhöhe, der als Grenze zwischen den Provencer Niederalpen und den Seealpen gelten darf und die Wasserscheide des Verdon (also Durance-Rhone) und des Var ist, welcher sich westlich von Nizza direkt ins Mittelmeer ergiefst. Dann geht es hinab durch eine wilde Schlucht, la clus de Rouaine, nach dem in tiefem Bergkessel gelegenen Flecken Annot, einer Sommerfrische der Nizzarden; hierauf ostwärts, immer durch öde, felsige, enge Bergthäler, und man überschreitet den Var auf weitgespannter Steinbrücke, um nun seinem Laufe zu folgen. Einen interessanten Punkt bildet das in einer Verengung des Thales zwischen schroffen, kahlen Felsgraten gelegene Städtchen Entrevaux, ehedem eine Grenzfestung der Provence gegen Sardinien und noch jetzt von einem Fort überragt. Es folgt nun eine besonders öde Thalstrecke, von Entrevaux nach Puget-Théniers im Departement Seealpen, dem alten Gebiet von Nizza, auf welcher aber die Bemühungen interessant sind, die man macht, um den mit Kieseln verschütteten Thalboden durch künstliche Überflutung vom eingedeichten Flusse her und Ablagerung von Schlamm kulturfähig zu machen. Von Puget-Théniers aus kann man wieder die Bahn das Thal abwärts benutzen, das nun durch wilde Schönheit ausgezeichnet ist. Seitwärts gehen

verschiedene enge Schluchtenthäler ab, die des Besuches in hohem Grade wert sind, besonders bei Cians und Touet de Beuil, das wie ein Schwalbennest an der hohen, felsigen Wand klebt, und dessen Häuser von einer Reihe von Wasserfällen umgeben sind. Dort im Norden liegt auch ein sehr besuchenswerter Aussichtsberg, der Grand-Monnier (2818 m), der unter seinem Gipfel ein von dem Herrn von Bischoffsheim gegründetes meteorologisch-astronomisches Observatorium trägt, eine Filiale der grofsartigen, von demselben Herrn gestifteten Sternwarte dicht über Nizza. Leider konnten wir nicht alle Sehenswürdigkeiten, die dieser Gipfel und die wilden, nach Norden gehenden Seitenthäler des Var, die der Tinée und der Vésubie, bieten, besuchen, sondern nur im Fluge die schauerliche Wildheit der Varschlucht selbst bewundern, namentlich an der la Mescla, d. h. „Gemenge“, genannten Stelle an der Vereinigung der Tinée mit dem Var, die so eng ist, dafs beide Flüsse je eine enge Schlucht ausfüllen, und die Strafsen und die Eisenbahn zunächst in Tunneln ihren Weiterweg suchen müssen. Beim Einflufs der Vésubie ist der Hauptdurchbruch des Var vollendet, und nun wendet dieser sich in immer breiter werdendem Thale, dessen Sohle er aber fast ganz mit seinem Kieselbett ausfüllt, südwärts, dem Meere zu. Bei der Station Colomars wollen wir vorläufig nicht der Linie nach dem nicht mehr fernen Nizza folgen, sondern auf langer Brücke über den Var und auf einer an kühnen Kunstbauten reichen Strecke westwärts nach dem wunderbar schön gelegenen Grasse fahren, der Stadt der Blumengärten und der Blumendüfte. Die Stadt Grasse liegt amphitheatralisch in mittlerer Höhe an eine nördliche Bergwand angelehnt und erfreut sich so einer sehr geschützten Lage und frischerer Höhenluft als das über 300 m tiefer, 13 km entfernte, am Meere gelegene Cannes, und ist daher auch ein beliebter klimatischer Kurort mit prächtigen Hotels, die ein sich horizontal am Berge hinziehendes Boulevard bilden mit köstlicher Aussicht über das malerische, alte Bergstädtchen, den fruchtbaren, mit Olivenhainen und Blumengärten bedeckten Thalgrund und die Nachbarhügel, die blaue See mit den dunkeln Inseln der Lérins vor dem Thalausschnitt bei Cannes und die schöngeformten, düsteren Berge des Esterel nach rechts hin.

Grasse liefert ausgezeichnetes Olivenöl von der Frucht der hier sehr stattlichen Ölbäume, ferner Öl von bitteren und süfsen Mandeln, Toilette-Seifen; bei weitem wichtiger ist aber die Destillation der Blumendüfte aus den verschiedensten Blüten. Den wunderbarsten Anblick gewähren die Blumengärten von Grasse im Frühling. Im

Februar beginnt das Pflücken der Veilchen und dauert bis in den März; darauf folgen im Mai die Rosen und Orangeblüten, im Juli Jasmin und Tuberose, im August Reseda und im September Cassia. Die blaue Minze bedeckt ganze Flächen, die Veilchen stehen unter den Ölbäumen; andere Blumen, wie Rosmarin, Lavendel und Thymian werden massenweise von den Hirten auf den Provencer Bergflächen gesammelt und in die Grasser Fabriken geliefert.

Diese Blumenindustrie erfordert $1^1/_2$ Millionen kg Rosen- und 2 Millionen kg Orangeblüten im Jahre. Es gehen 12000 kg Rosen auf ein Liter Essenz, das übrigens auch mit 2000 bis 2500 Francs bezahlt wird. (Man vergleiche Ardouin-Dumazet, Série 12 und l'Illustration, 26. April 1902. Une visite à l'Exposition de Grasse.)

Wir scheiden von dem schönen Grasse und erreichen nach ziemlich kurzer Eisenbahnfahrt die prächtige Fremdenstadt Cannes, deren Villen und Logirhäuser zwischen üppigen Gärten auf den Hügeln weit zerstreut sind, oder längs der herrlichen Bucht von Napoule stehen, der auf einem Felsvorsprung gelegenen alten Stadt gegenüber. Im Süden wird die Bucht von der Insel Ste. Marguerite abgeschlossen, die ein Fort krönt, das ehemalige Gefängnis des „Mannes mit der eisernen Maske“ und neuerdings des Marschalls Bazaine, während das übrige Plateau der etwa 3 km langen und 1 km breiten Insel mit einem schattigen Wäldchen von Pinien und Eukalypten, die Uferwände mit Kaktus, Agaven und anderen afrikanischen Gewächsen bedeckt sind. Etwas südlich von Ste. Marguerite liegt die noch kleinere der Lerinischen Inseln, St. Honorat mit einem altberühmten Kloster.

Besonders schön wird die Bucht von Cannes (oder la Napoule) nach Westen zu von den welligen Linien des Esterelgebirges begrenzt, wo auch die prächtigsten Farbenkontraste der Mittelmeerküste zu beobachten sind zwischen dem Azurblau des Wassers, dem glühenden Rot des Felsengestades und dem tiefen Grün der Pinien, die seine Hänge beschatten. Ein Ausflug auf den südlichsten Vorsprung dieser vom Esterel gebildeten Küstenstrecke, auf das Kap Roux, das sich steil aus dem Meere erhebt, ist überaus lohnend. Nach Süden erstreckt sich das blaue Meer in verschiedenen Farbentönen des Blau, je nach der Tiefe; auch ist bei günstiger Beleuchtung, namentlich frühmorgens, Korsika zu sehen. Nach Osten zu reiht sich Bucht an Bucht mit zahlreichen Städten und Flecken von Cannes bis jenseit Mentone an der italienischen Küste; nach Westen begrenzt das dunkle, von Pinien- und Korkeichenwäldern bedeckte isolierte Gebirge der Maures den Blick; darüber hinaus erscheinen aber noch die Höhen von Hyères und Toulon. Im Vordergrund,

nach Norden zu, fällt der Blick auf die mit dünnem, meist aus Pinien bestehendem Walde und immergrünen Sträuchern, z. B. einer mannshohen, im April blühenden Heide, bedeckten Kuppen, in denen nicht eine menschliche Wohnung zu entdecken ist. Darüber hinaus erglänzen die schneebedeckten Ketten der Seealpen.

Begeben wir uns von Cannes ostwärts, so gelangen wir nach kurzer Fahrt längs der immer schön gebuchteten Küste über Antibes am Golf Jouan nach der Mündung des Var und gleich darauf nach Nizza. Diese wegen ihrer herrlichen Lage, ihres köstlichen Klimas, ihres Luxus weltberühmte Stadt hat sich während ihrer etwa 40jährigen Zugehörigkeit zu Frankreich aufserordentlich entwickelt und ist jetzt eine Grofsstadt von 105 000 Einwohnern geworden. Während sie früher nur aus dem engen, abschüssigen Viertel bestand, das von dem auf einem Felsen westlich vom Hafen gelegenen ehemaligen Schlosse hinab bis zum breiten, steinigen Flufsbette des Paillon bestand, hat sie sich seitdem weithin nach Westen und auf die nördlich gelegenen Hügel von Cimiez, Carabacel u. a. hinan ausgedehnt. Prächtige Platanenalleen spenden, wie in allen Städten und Städtchen des Südens, in vielen neuen Strafsen den im Sommer allerdings dringend erwünschten Schatten, während die Dattelpalmen beim Bahnhof und am Meeresstrande, an der berühmten Promenade des Anglais wohl mehr einen für die Wintersaison geeigneten Zierat bilden.

Noch schöner und umfassender als vom Schlofsberg ist der Überblick über die wunderbare Stadt und die Bucht, sowie auch noch über die östlichen Buchten von Villefranche und Beaulieu bis nach Monaco, von den Höhen des Mont Boron aus. Leider stellen sich hier, wie auf den meisten Höhen um Nizza, dem Touristen unangenehme Hemmnisse in den Weg, durch die Befestigungen, mit welchen man die weite Umgebung von Nizza und Villefranche, das eine ausgezeichnete Reede besitzt, nordöstlich bis zur italienischen Grenze in ein befestigtes Lager verwandelt hat. Geht man z. B. die unvergleichlich schöne obere Strafse ostwärts, die sich unter dem Namen la Corniche, der Sims, von Nizza bis gegen Mentone in einer Höhe von 500 m an der steilen Bergwand hinzieht, so bemerkt man zur Linken auf den Höhen bis 700 m die Forts und findet alle hinaufführenden Wege versperrt. Aber auch von der Strafse der Corniche aus, die fast ohne Haus ist, beherrscht man die ganze Küste mit ihren Buchten und Ortschaften zu Füfsen des hier steil bis an oder in das Meer abfallenden Gebirges, der südlichsten Ausläufer der Seealpen.

Unten führt noch eine Strafse und die Eisenbahn längs des Meeres, letztere, da es an Platz fehlt, oft in Tunneln durch die

Felsvorsprünge. Auf jedem Fleckchen Boden, das sich zwischen dem Berge und dem Meere bietet, erheben sich Villen, oder wachsen üppige Citronen- und Orangenbäume. Die Häuser, die vielfach wie in einer Felsennische stehen, sind von Agaven und Kaktus umsäumt. Hier ist der heifseste Teil der ganzen Riviera, „Klein-Afrika“ genannt. Schön ist die Bucht von Beaulieu, eigenartig das sarazenische Felsennest Èze (Eza), unvergleichlich der Felsen von Monaco, der sich wie ein Schemel zu Füfsen des Vorgebirges Tête de Chien ins Meer hinausschiebt. Die Wände dieses Felsens sind überall, wo sich eine Fläche bietet, mit fremden, in dem herrlichen Klima auf künstlich hergeschaffter Erde wunderbar gedeihenden Pflanzen bekleidet. Auf der Nordostseite liegt zu Füfsen der Halbinsel das Städtchen oder Stadtviertel la Condamine, und daran schliefst sich, wieder höher gelegen, Monte Carlo mit seinen Spielsälen und Wundergärten an. Hoch darüber, jetzt aber bequem mit einer Zahnradbahn erreichbar, liegt la Turbie an der Corniche, wo einst ein römischer Grenzturm zwischen Ligurien und der römischen Provinz stand. Ostwärts setzt sich die Küste ähnlich wie bisher fort und findet einen neuen Abschlufs bei dem auf stolzer Höhe thronenden Städtchen Roquebrune und dem Kap Martin mit uralten Ölbaumhainen und grofsartiger Aussicht auf die „Azurküste“, im Westen bis zum Esterel und östlich auf die schöne Bucht von Mentone und darüber hinaus bis zur ligurischen Küste von Ventimiglia, Bordighera, San Remo.

Mentone ist im Vergleiche mit Nizza und Monte Carlo ein stiller Ort und mehr der Erholung als dem Vergnügen gewidmet; er erfreut sich auch einer ganz besonders geschützten Lage, da die dicht im Halbkreis sich erhebenden steilen Berge den kalten Nordwind abhalten. Die Stadt ist übrigens auch wegen ihres bedeutenden Citronenhandels wichtig, während für Nizza, sowie Cannes-Antibes der sehr bedeutende Versand abgeschnittener Blumen nachträglich zu erwähnen ist.

An dieser Südostecke Frankreichs machen wir Halt. Wenn auch nicht alle Teile des weitgestreckten französischen Alpengebietes auf unserer Wanderung vom Genfer See bis zum Mittelmeere berührt und geschildert werden konnten, so waren es doch die wichtigsten und bevölkertsten. Bei ihnen hat sich eine grofse Mannigfaltigkeit des Landschaftsbildes und der Erwerbsverhältnisse der Bewohner gezeigt. Welch ein Gegensatz zwischen der Lieblichkeit der Gegend von Annecy, der üppigen Fruchtbarkeit des Grésivaudan, der wilden Erhabenheit der Hochalpen des Oisans, der schauerlichen Verwüstung des Dévoluy, der traurigen Verödung und Menschenarmut der Provencer Alpen und der üppigen Pracht des Mittelmeergestades!

— —

Burgen und Kirchenkastelle im Sachsenlande Siebenbürgens.

Von Dr. **Martin Bräfs.**

Vor mancher deutschen Burg bin ich gestanden: hier im Meifsnerland oder drüben in Thüringens freundlichen Bergen, dort wo der Rheinstrom sich Bahn bricht durch das rebenbedeckte Schiefergebirge, oder wo die krystallgrüne Flut aus den Engen der Alpenwelt hinaustritt in die sonnenbeschienene Ebene.

Bewundernd schaut der Wanderer hinauf zu trotzigen Mauern und zinnengekrönten Türmen, die hervorzuwachsen scheinen aus stolzer Felsenzacke, einer wunderbaren Steinblüte zu vergleichen. Was für mächtige Herren mufsten die Fürsten und Ritter sein, die solch gewaltige Werke schufen! Und was erzählen uns alles die Steine von Ansturm und Gegenwehr, von prunkvollen Festen im Rittersaal, von Frauenschönheit und Männermut, von Lehenstreue bis in den Tod, von List und schmachvollem Verrat!

Aber nicht eine Burg im weiten deutschen Vaterland, nicht eine kann unser Volk mit solchem Stolz erfüllen, wie die schlichten Bauernburgen drüben auf fremder Erde im fernen Osten, auf den Bergeskuppen Siebenbürgens, und die befestigten Kirchen in den sächsischen Gemeinden dieses Landes. Es sind Denksteine der Thatkraft und des Mutes einer Handvoll deutscher Männer, die — getrennt vom Mutterlande durch anderssprachige Nationen — ihre ganze Kraft daran setzten, deutsche Sitte und deutschen Brauch, Glauben und Anschauung der Väter, kurz die ganze volkstümliche Eigenart sich auch im fremden Lande zu bewahren. Und die Enkel haben gehalten, was die Vorfahren einst sich gelobt, fest und zäh wie diese, unter den schwierigsten Verhältnissen, sieben und ein halbes Jahrhundert hindurch!

Wer wollte es in Abrede stellen? Unter allen Deutschen, die das Mutterland aussandte wohin immer, sind es doch die sächsischen Gemeinden Siebenbürgens, die am treusten den ungefälschten Kern deutschen Wesens und zugleich den geistigen Zusammenhang mit ihrer alten Heimat sich siegreich bewahrt haben bis zum heutigen Tage. Und so können sie, diese einfachen Bauern, mit reinem Gewissen, mit Stolz und berechtigtem Selbstbewufstsein hinaufschauen zu den starken Verteidigungswerken ihrer schlichten Vorfahren, die Zeugnis geben von Jahrhunderte überdauerndem Mut und opferfreudigem Gemeinsinn, von Thatkraft und Energie, beredter als Säulen und Triumphbogen es vermöchten.

Gewiſs giebt es in Siebenbürgen auch einige Burgen, welche Ritter erbauten, wie die Marienburg, deren malerische Ruinen von niedrigem Hügel herabschauen auf das gesegnete Burzenland — der deutsche Ritterorden, der im 13. Jahrhundert diese Gegend besaſs und besiedelte, gründete 1222 die Feste, also ein halbes Jahrhundert bevor das Hochschloſs an der Nogat entstand — oder die Törzburg, auf schwer zugänglicher Höhe in der Einsattelung zwischen Bucsecs und Königstein vom Ordensritter Theodorich um die nämliche Zeit angelegt. Aber nicht diese Ritterburgen sind es, denen unsre Bewunderung gilt: wir staunen in erster Linie über jene starken Befestigungswerke, welche die freien Bauern auf dem Hügel oder Felsen erbauten, unter dessen Hut sie sich ansiedelten. Wie oft haben sie sich samt Vieh und Erntevorräten hinter die starken Mauern geflüchtet, wenn die Mongolenhorden plündernd einbrachen in die Gemeinden, oder türkische und walachische Haufen das flache Land sengend und brennend überfluteten! Architektonische Kunstwerke sind diese „Bauernburgen“ nicht — zum Zierat hatten die Erbauer keine Zeit — ja man erkennt es auf den ersten Blick, meist hat nicht einmal ein wirklicher Baumeister die Anlage dieser Bollwerke geleitet; der freiwilligen Anstrengung der ganzen Gemeinde, wir wiederholen es, ihrem opferfreudigen Gemeinsinn sind sie entsprungen. Jeder ganze und halbe Wirt hat an seinem Teile zu der Befestigung beigetragen, und jedem ward ein Aufbewahrungsort für sein Hab und Gut bestimmt.

Eine niedrige Pforte läſst uns eintreten in den weiten Mauerring. Innerhalb desselben, an die Brüstung gelehnt, erheben sich gewöhnlich kleine Häuschen und gröſsere Speicher, die Habe zu bergen. Mächtige Türme flankieren die Mauern, mit Schieſsscharten und Umläufen versehen; oft führt noch heute einer derselben den Namen „Schulturm“, auch eine kleine Kirche fehlte gewöhnlich nicht, galt es doch oft monatelang auf der Burg Zuflucht zu suchen vor dem in der Ebene tobenden Ungewitter. An ein Aushungern der Burg war so leicht nicht zu denken, denn die Speicher bargen Korn, Kraut und Speck in Menge; zwischen den oft doppelten und dreifachen Ringmauern hatte man das Vieh zusammengetrieben, und der Brunnen, bisweilen 100 m tief in den Kalkstein oder Basalt eingegraben, spendete Wasser für Mensch und Tier. Versuchte es aber der Feind, den steilen Felsen im Sturm zu nehmen, so ward er mit Bogen und Armbrust empfangen, später mit Hand- und Hakenbüchsen, und gelang es dem räuberischen Gesindel vorzudringen bis an Mauer und Thor, so begrüſste man die Belagerer mit siedendem

Pech und mit riesigen abgerundeten Steinen, deren bisweilen noch einige innerhalb der Mauer zu finden sind. Die jungen Bursche, sagt man, seien verpflichtet gewesen, wenn sie heiraten wollten, zuvor eine gewisse Anzahl der schweren Steingeschosse hinauf zur Burg zu schleppen; im Schweifse ihres Angesichts mufsten sie sich das Mädchen verdienen, um das sie warben. Auf den meisten Burgen hat sich bis heute noch der Gebrauch erhalten, Speck, bisweilen auch Getreidevorräte in den altersgrauen Türmen aufzubewahren — „Specktürme“ heifsen sie beim Volk; sie verdanken diesem Friedenswerk ihre Erhaltung. Spottweise wird ja der sächsische Bauer Siebenbürgens von dem Nichtsachsen „Speckbauer“ genannt wegen seiner ausgesprochenen Vorliebe für das Speckessen; nicht als ob jene andern nicht auch gern Speck äfsen, aber sie besitzen gewöhnlich keinen. Ein Burghüter mit seiner Familie, manchmal auch nur eine alte Frau, haust oben in dem Gemäuer; sie haben das Dorf zu bewachen und bei Feuersgefahr die Sturmglocke zu läuten.

Noch eigentümlicher als diese Burgen berühren aber den Fremden die Verteidigungskirchen und die oftmals wirklich grofsartig und weitläufig angelegten Kirchenkastelle. Sie sind dem siebenbürgischen Sachsenlande so eigentümlich, dafs befestigte Kirchen bei den Szeklern in der Csik, welche die Vorbilder auf dem freien Sachsenboden hie und da nachgeahmt, aber nirgends deren Gediegenheit erreicht haben, geradezu „sächsische Kirchen“ genannt werden. Viele dieser Kirchenkastelle entstanden schon im 13. Jahrhundert nach den ersten Mongoleneinfällen, die meisten aber wurden wohl erst im 15. Jahrhundert errichtet, als die Türkennot immer schrecklicher das Land heimsuchte. So sind diese Kirchen recht eigentlich hervorgewachsen aus den besonderen Verhältnissen, unter denen die Ansiedler lebten; mit praktischem Blick haben die Kolonisten, obwohl sie solche Anlagen in Deutschland nirgends gesehen, im entscheidenden Augenblick das Richtige getroffen. In der Mitte des Kastells steht das Gotteshaus, bisweilen selbst nichts anderes als ein mächtiger Verteidigungsturm mit Umlauf unter dem Dach und zahlreichen Schiefsscharten. Von zwei- und dreifacher Ringmauer ist die Kirche eingeschlossen, die wieder von Türmen, Basteien und Gräben geschützt werden. An der höchsten, der inneren Ringmauer befinden sich Kammern, in denen schon in ruhigen Zeiten reiche Vorräte aufgespeichert wurden; noch heute werden sie zu gleichem Zweck von der Gemeinde benutzt. Der „Speckturm“ fehlt auch hier selten — Geistliches und Weltliches in schönster Harmonie vereinigt — dazu der „Pfarrturm“, der „Schulturm“, noch heute durch diese Namen

ihre ehemalige Bestimmung anzeigend, ferner der „Schuster-, Schneider-, Schmied-, Goldschmied-, Zinngiefser-, Ledererturm“ u. a. — den verschiedenen Zünften ist auch noch jetzt dieser oder jener Turm zugewiesen, für dessen Erhaltung sie zu sorgen haben.

Die Zahl der Kirchenkastelle war ehemals gröfser; es gab deren etwa 300 im Lande. Im Laufe der Zeit sind manche zum Teil abgetragen worden, so dafs man von ihnen nur noch spärliche Reste findet, andere sind ganz verschwunden. Immerhin ist die Zahl derjenigen Werke, die noch gegenwärtig in gut erhaltenem Zustande sich vorfinden, eine recht stattliche. Fr. Müller hat die Verteidigungskirchen in folgende drei Gruppen eingeteilt: I. der Chor und das Schiff der Kirche erscheinen äufserlich gleich hoch und werden von einem Dache überdeckt. Die auf den Strebepfeilern aufsitzenden Rundbogen laufen um das ganze Gebäude herum. Ein Turm steht damit nicht in unmittelbarer Verbindung. Bei der II. Gruppe, die eine allgemeinere Verbreitung gefunden, umschliefsen die Rundbogen nur den Chor, der zugleich merklich höher erscheint als das Schiff. Der III. Gruppe fehlen die Rundbogen, und der erhöhte Chor ist mit Schiefsscharten versehen; bei einigen Kirchen dieser Gruppe ist der Chor zu einem massiven Verteidigungsturm ausgebaut.

Es liegt uns indessen fern, auf die Architektonik dieser interessanten Werke näher einzugehen — wir verweisen u. a. auf die Arbeit D. Fr. Müllers[1]), des jetzigen Bischofs der evangelischen Kirche A. B., und auf das vor kurzem von E. Sigerus[2]) herausgegebene Bilderwerk — wir wollen vielmehr den Leser auffordern, uns auf einer Reise durch Siebenbürgen zu begleiten; dabei wird uns reichlich Gelegenheit geboten werden, sowohl einige interessante Bauernburgen, als auch wohlerhaltene Kirchenkastelle aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Auf eine Beschreibung Hermannstadts und seiner Befestigungswerke glaube ich verzichten zu dürfen; denn von diesem Mittelpunkte des Deutschtums in Siebenbürgen haben uns die zahlreichen Besucher Hermannstadts oftmals Kunde gebracht, und so versetze ich den Leser sogleich einige Kilometer weiter südlich an die Vorberge jenes gewaltigen Gebirgszuges, der Siebenbürgen von Rumänien trennt.

---

[1]) Friedrich Müller, „Die Verteidigungskirchen in Siebenbürgen“. Mitteilungen der Kaiserl. Königl. Central-Kommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale. II. Band, S. 211 ff.

[2]) Emil Sigerus, „Siebenbürgisch-Sächsische Burgen und Kirchenkastelle“. Hermannstadt 1900.

Es ist das liebliche Michelsberg, ein kleines rein sächsisches Dörfchen von 1079 Einwohnern, welches sich hier in enger Thalschlucht eingebettet hat. Wohl sind die Häuser klein, die Höfe eng, die Leute arm, aber alles ist so reinlich und nett, die Gegend so anmutig, die Waldesluft so duftig und das Gebirgswasser so erfrischend, dafs die Bewohner des nahen Hermannstadt hier oft Erholung suchen und der Ort auf dem besten Wege ist, auch in weiteren Kreisen sich den Ruf eines klimatischen Kurorts zu erwerben. Dies wäre den freundlichen und rechtschaffenen Michelsbergern umsomehr zu gönnen, als sie bis jetzt hauptsächlich angewiesen sind auf den immerhin unsicheren Ertrag ihrer dichtgedrängten Obstgärten — für den Feldbau bietet ja das enge Thal zu wenig Raum; auch die Anfertigung von Strohhüten, wie sie die sächsischen und rumänischen Bäuerinnen im ganzen Lande tragen, und die Herstellung verschiedener Holzschnitzereien wirft doch nur einen geringen Verdienst ab.

Mitten im Dörfchen erhebt sich ca. 250 Fufs über demselben ein allseitig steil ansteigender, dicht bewaldeter Gneisfelsen; er trägt die Burg, die das Thal beherrscht. Die starken Ringmauern sind bereits arg zerfallen, aber noch steht in der Mitte derselben die Kirche, deren romanisches Portal, eines der ältesten deutschen Baudenkmale in Siebenbürgen — es stammt noch aus der ersten Hälfte des 13., vielleicht sogar aus dem letzten Viertel des 12. Jahrhunderts — besonders bemerkenswert ist; wie oft haben diese Rundbogen reinsten Stils den verstorbenen Bischof G. D. Teutsch erfreut! Die einzelnen Details greifen so harmonisch zusammen, die Motive dazu sind so glücklich gewählt, dafs das Auge des Beschauers mit innigem Wohlgefallen darauf verweilt. Über die Gründung der Burgkirche des heiligen Michael kann man nichts Zuverlässiges erfahren; es ist wohl anzunehmen, dafs sie in jener frühen Zeit von den Hermannstädtern angelegt ward, zu deren Besitz Michelsberg anfangs gehörte. Später fiel das Dorf an die Abtei Kerz, nach deren Aufhebung es aber wieder an Hermannstadt zurückkam. Oftmals suchten die bedrängten Bewohner hinter den starken Mauern Schutz, während drunten das Dörfchen von den Feinden eingeäschert ward. Jetzt birgt die Kirche aufser Speck auch Kleider und Wäsche in grofsen Truhen und schützt so die Habe vor Feuersgefahr. Im Sommer wird die Einsamkeit des Burghüters, der mit seiner Familie ein altes steinernes Häuschen dicht an der Kirche bewohnt, sehr häufig unterbrochen durch Sommerfrischler und Fremde, die heraufsteigen, sich an der herrlichen Aussicht zu erfreuen. Dieselbe ist nach Osten zu frei und wirklich

grofsartig. Über die fruchtbare Altebene schweift der Blick; diese wird zur Rechten begrenzt von dem gipfelreichen Gebirgszug der Südkarpathen. Da grüfsen uns von stolzer Höhe herab die alten Bekannten: der Surul und der Negoi, der die Genossen überragt, der Vunetare, der Verfu Urli und wie sie alle heifsen; ganz in der Ferne aber steigt vor der Bergkette der Zeidner Berg bei Kronstadt aus der Ebene auf. Zu unsern Füfsen die winzigen Bauernhöfe des Dorfes und die schmucken Obstgärten, die sich bis in die Nähe jener grofsen Gemeinde ziehen, deren rote Ziegeldächer sich so wirkungsvoll abheben von dem freundlichen Grün.

Es ist Heltau, ein grofses stadtähnliches Dorf von ungefähr 3900 Einwohnern, mit schönen Häusern, denen man sogleich die Wohlhabenheit ihrer Besitzer ansieht, mit geraden Strafsen und weitem Marktplatz. Selbst der Kirchturm versucht es, den Eindruck einer Stadt zu verstärken; vier kleine Türmchen trägt sein Dach, gleich den Stadtkirchen von Hermannstadt und Mediasch. Es war dies ehemals ein Vorrecht der Städte, und lange ist Hermannstadt wegen solcher Anmafsung mit seiner Nachbargemeinde in Streit gelegen, bis schliefslich die Heltauer mit Brief und Siegel gelobten, trotzdem ein Dorf bleiben zu wollen. Schon bald nach der Einwanderung der Sachsen in Siebenbürgen hatte sich Heltau zu einer bedeutenden Ortschaft entwickelt; das Weichbild umfafst über 14 000 Hektar zumeist recht ergiebiger Felder und Kirschenplantagen; aber wirklich wohlhabend ward der Ort weniger durch Feld- und Obstbau, als durch den Gewerbefleifs seiner Bewohner. Diese betrieben ehemals hauptsächlich das Schmiedehandwerk in ausgedehnter Weise und waren als vorzügliche Sichelschmiede im ganzen Lande bekannt, haben aber seit Ende des 18. Jahrhunderts Hammer und Ambofs mit dem Webstuhl vertauscht. Mag es auch heute kaum noch möglich sein, so schnell wie vor wenig Jahrzehnten durch das Wollwebergewerbe zu wirklicher Wohlhabenheit zu gelangen — mit ihren Halina-Tüchern unterhielten die Heltauer einen sehr schwunghaften Handel nach Ungarn und Rumänien — so beweist doch die hohe Zahl der Arbeiter und Arbeiterinnen, die in den Tuchwerkstätten beschäftigt werden, es sind über tausend, dafs der Verdienst immerhin noch lohnt. Die vor wenig Jahren von der Gemeinde hergestellte Eisenbahnverbindung mit Hermannstadt, deren Betrieb der Staat übernommen hat, wird zum weiteren Gedeihen des Orts wesentlich beigetragen.

Die Kirche steht in der Mitte des Dorfs am „Platz". Von dreifacher Ringmauer umgeben; auch der Pfarrhof ist mit ein-

geschlossen im Kastell. Verteidigungstürme fehlen den Mauern — vielleicht hat man sie abgetragen; um so stattlicher aber erhebt sich die Kirche aus den Befestigungswällen. Sie stammt in ihrer ersten romanischen Anlage aus dem 13. Jahrhundert, wurde aber zwei und einhalbes Jahrhundert später zu einer grofsen gotischen Kreuzkirche umgebaut. Auch sie hat manchen Sturm erlebt, z. B. die Belagerung der Türken im Jahre 1658. Nur dadurch, dafs die eingeschlossenen Frauen den raubenden Horden all ihren Schmuck opferten, ward man endlich den Feind los. Aber den sagenumsponnenen Kirchenschatz gab man nicht heraus; eingemauert in sicherer Schatzkammer hat er alle Türken- und Tartarenplünderungen unversehrt überstanden und erregt noch heute unsre Bewunderung; der verstorbene Pfarrer Wittstock hat ihn dem Verfasser vor Jahren gezeigt: Kelche, Weinkanne, eine Monstranz, als schönstes Stück aber ein reich verziertes Kreuz, ein kostbares Meisterwerk der Goldschmiedekunst, dem 15. Jahrhundert angehörig.

Unser Weg führt uns ostwärts, dem Zuge der Südkarpathen entlang. Der bewaldete Götzenberg, hinter dem später die kahle Spitze der Präsbe erscheint, ist uns der nächste der Riesen, die in langer Reihe Wacht halten an der Landesgrenze. Nur an einer Stelle findet sich eine Lücke, der Roteturmpafs, den der Altflufs benutzt, die walachische Tiefebene zu gewinnen, nachdem er in der Nähe von Talmesch, dem letzten sächsischen Dorfe nach dem Gebirge zu, den stattlichen Cibin aufgenommen hat.

Wunderbar schön ist Talmesch gelegen; die Ausläufer der Gebirge rahmen den Ort nach Süden zu ein, während sich im Norden die ausgedehnte fruchtbare Cibinsebene hinzieht mit zahlreichen Ortschaften: Westen, Moichen, Schellenberg, Baumgarten, Hammersdorf und Hermannstadt. Nach Westen öffnet sich das freundliche Zoodthal, das wir durchwanderten, von Osten aber strömt der Alt in breiter Ebene herbei, um sich nun südwärts durch die enge Gebirgsschlucht hindurchzuwinden. Von dem „Schlofsberg“, einer nicht unbedeutenden Erhebung im Süden des Dorfs, welche die „Landskrone“ trägt, wird dieses Confluentes beherrscht. Der Berg zwingt den Cibinflufs nach links zu weichen, auch die Roteturmbahn, die endlich 1901 in ganzem Umfange eröffnet ward, folgt dem Wasser, während die Fahrstrafse das enge Thal verläfst und rechts abbiegt. Flufs, Bahn und Strafse vereinigen sich dann wieder unmittelbar hinter der Landskrone.

Wir besteigen den Gipfel des Berges und stehen nun innerhalb des weiten Burggrabens und Mauerrings; beide, noch an allen

Punkten zu erkennen, lassen auf die bedeutende Gröfse des einstigen Befestigungswerkes schliefsen. Die Burg selbst ist eine sehr zerfallene, aber immer noch malerische Ruine. Zum Schutze gegen Türkenverheerungen wurde sie unter König Ludwig I. gebaut und 1370 vollendet; aber als es geboten schien, die Landesgrenze schon innerhalb des eigentlichen Passes gegen die aus dem Orient so häufig hervorbrechenden wilden Horden zu verteidigen, schenkte König Ladislaus V. 1453 den Sachsen den Ort Talmesch samt dem Talmescher Stuhl mit allen Nutzungen und Rechten unter der Bedingung, dafs sie die Landskrone abtragen und tiefer im Pafs neue Befestigungen bauen sollten. Nach der Meinung des Volks haben Riesen hier oben gehaust. Die Sage vom Riesenfräulein auf der Burg Nideck im Elsafs, welches den Bauer und sein Gespann als „wunderschönes Spielzeug“ betrachtete, erzählt man sich hier von der Landskrone; die Sachsen haben ja so viel Märchen aus ihrer Heimat am Rhein mitgenommen nach dem fernen Osten. Herrlich ist der Blick von der bescheidenen Höhe, und so ist's kein Wunder, dafs das schöne Land zu den Füfsen das Riesenfräulein neugierig machte, „zu erkunden, wie's unten möchte sein“. Im Süden wird das Panorama vom nahen Hochgebirge begrenzt, nur einen sehr geringen Teil des Jahres frei von blendendem Schnee. Spitzen und Rücken der Bergriesen steigen steil und schroff unmittelbar vor uns auf und sind durch dunkle Schluchten voneinander getrennt. Im Vordergrunde leuchten uns die Häuslein des rumänischen Dorfes Talmatschell entgegen, ganz von bewaldeten Bergen umgeben. Ein Föhrenwald oberhalb des Dorfs ist die einzige derartige Waldung in der Hermannstädter Umgebung. Unmittelbar vor dem Pafseingang ist Boicza postiert, das letzte Dorf vor der Grenze im Engpafs. Im Hintergrunde desselben erhebt sich dann auf mäfsiger Anhöhe des rechten Ufers der dicke viereckige „Rote Turm“, der dem Pafs den Namen gegeben.

Mit warmem Türkenblut, so geht die Sage, soll der Turm von den empörten sächsischen Bauern und Bürgern angetüncht worden sein, als ihre Rache hier im Engpafs das Türkenheer ereilte, welches eben im Begriff war, mit reicher Beute an Silber und Frucht, an Vieh, an Frauen und Mädchen das verwüstete Land zu verlassen. Unter Georg Hecht sollen damals, i. J. 1493, die Sachsen aus dem Hinterhalt hervorgebrochen sein und das ganze feindliche Heer vernichtet haben. 15 000 Türken, heifst es, blieben auf der Walstatt; selbst die wehrlosen Gefangenen wurden niedergemacht. Zur Erinnerung hieran hat man auch später bei Erneuerung der Tünche immer wieder die rote Farbe gewählt.

Natürlich, dafs das Bauwerk, so mächtig und massig seine wohlerhaltenen, mit Schiefsscharten versehenen Mauern auch erscheinen und so völlig es auch imstande sein mag, eine den Pafs heraufziehende Armee am Vordringen zu hindern, immerhin nur ein sehr kleines Stück des Durchbruchsthales beherrscht; denn der Blick vom Turm aus nach Süden ist wegen der kulissenartig, bald von der Rechten, bald von der Linken vorgeschobenen Höhen, zwischen denen neben dem Flufs Strafse und Eisenbahn sich hindurchwinden, ziemlich beschränkt. Aus diesem Grunde hat man auf der gegenüberliegenden Höhe, als während des russisch-türkischen Krieges eine Invasion von Rumänien her befürchtet ward, Schanzen und Wachthäuser gebaut, die von Hermannstadt leicht zu besetzen waren. Augenblicklich, vielleicht für immer, haben die Befestigungen ihre Bedeutung verloren; der „rote Turm“ dient gegenwärtig als Getreidespeicher. Übrigens würde es bei den heutigen strategischen Leistungen keine allzuschwierige Aufgabe sein, den Pafs zu umgehen. Tiefer in der Schlucht liegt noch die bereits völlig zerfallene Lauterburg, die gleichfalls von den Sachsen auf Befehl Königs Ladislaus erbaut ward; sie führt ihren Namen nach einem kleinen Flüfschen, das hier in den reifsenden Alt mündet.

Nicht im Fluge und in keuchender Hast, sondern schön langsam und gemächlich, dabei aber sicher und angenehm führt uns die Fogarascher Bahnlinie in der Altebene 55 km weiter ostwärts bis zu der Station Vojla. Eine gute hölzerne Jochbrücke geleitet uns hier über den Flufs. Kein prachtvolles Bauwerk ist's, aber jeder, der früher mit vieler Schwierigkeit auf einer schlechten Fähre über das wilde, oft angeschwollene Gewässer setzen mufste, wird den Wert der Brücke anerkennen. Drüben, nicht weit vom rechten Ufer, winkt uns das freundliche Kleinschenk entgegen, ein echtes sächsisches Bauerndorf: schöne Höfe, gut bestellte Äcker, ertragreiche Weinberge und Obstgärten. Das wohlerhaltene Kirchenkastell mit seinen hohen Mauern und den sechs bewehrten Türmen, dazu zwei kleinere, nimmt unser ganzes Interesse in Anspruch; es stammt aus dem 15. Jahrhundert. Vor der Eingangspforte steht der Maibaum, den die Dorfjugend am Johannisfest errichtet, und an die Mauer ist hier die Fleischbank angeflickt, wo man das kg Rindfleisch noch mit 36 Kreuzern verkauft, und dort das Spritzenhaus. Die massigen viereckigen Türme sind nach allen Seiten mit Schiefsscharten versehen, und ein Umlauf unter dem Ziegeldach diente dazu, den Feind zu erspähen; er zeigt nach unten gerichtete Öffnungen, durch die man auf die Belagerer schofs, wenn sie es versuchten, Mauern und

Türme zu unterminieren. Zu friedlichen Zwecken gebraucht man heute die trotzigen Türme, zur Aufbewahrung von Frucht und dergleichen, nur der eine Turm darf sich noch manchmal früherer Zeiten erinnern; er birgt das Arrestlokal der Gemeinde, welches bisweilen Zigeuner zu Gaste hat. An der Südseite des Kastells hat man eine junge Baumpflanzung angelegt und sie eingezäunt zum Schutz gegen das Vieh. Ein kleiner freier Platz in der Mitte dient der Jugend des Dorfs zum Tanz am Pfingsttag und am Johannisfest; der Kirchenchor spielt dazu auf. „Luthergarten“ heifst man dies freundliche grüne Fleckchen, wie uns eine Tafel an dem einen Eingang belehrt, 1883 hat man's angelegt. Die Tafel am Ausgang aber — Erzsébet királyné Emlékfái lautet die ungarische Inschrift — sagt uns, dafs wir unter den Gedenkbäumen an die Königin Elisabeth weilten; der Stuhlrichter hat die Bezeichnung angebracht, denn jeder Stuhlrichter mufs laut höheren Befehls jetzt dafür sorgen, dafs solche Gedenkbäume in seinem Dorfe gepflanzt werden. Die kleine Geschichte ist charakteristisch sowohl für die Anmafsung, wie für den historischen Sinn der ungarischen Behörden.

Das Thor läfst uns eintreten in das Innere des Kastells; die zugespitzten Pfosten, die den Feind beim Eindringen durch ihr Herabfallen zerschmettern sollten, sind verschwunden, aber das Mauerwerk zeigt die frühere Einrichtung noch an. Eine zweite Ringmauer nimmt uns auf; hier reiht sich nun Fruchtkasten an Fruchtkasten, gefüllt mit schwerem Weizen und Kukuruz, daneben die eisenbeschlagene Thür zum Speckturm. Jeden Sonntag von 6 Uhr an, verkündet ein Aufschlag, wird der Besorger anwesend sein; dann kann sich jeder seinen Bedarf an Speck für die Woche heimholen. Neben dem Speckturm hat der Burghüter seine Wohnung aufgeschlagen. Durch den Hauptturm, der die Jahreszahl 1421 zeigt, tritt man ein in die Kirche. Ein kunstreiches Bauwerk ist sie nicht zu nennen; ihr Hauptaugenmerk mufsten ja die Ansiedler darauf richten, die mit Mühe gewonnene Wohnstätte gegen die Angriffe der benachbarten wilden Völker zu schützen. Auf die ursprünglich romanische Anlage weist manche Einzelheit hin; vielleicht hat der rohe Vandalismus früherer Jahrhunderte das Bauwerk so weit vernichtet oder der Zahn der Zeit den Verfall desselben so sehr herbeigeführt, dafs es einer völligen Ausbesserung unterzogen werden mufste; dabei aber wurde der frühere Charakter zerstört: die Gotik trat an die Stelle der romanischen Bauweise, wie wir's auch an vielen andern Kirchen des Landes nachweisen können. Die flache Decke ist erst viel später eingebaut worden.

Der alte Flügelaltar aus Schmiedeeisen hat einem modernen Gemälde weichen müssen; in der Sakristei können wir noch die schöne Arbeit bewundern. Dort liegen auch, recht charakteristisch für die doppelte Bedeutung dieser sächsischen Kirchen, neben dem Worte Gottes eine Anzahl Büchsen mit Steinschlofs aus vergangenen Jahrhunderten.

In der Nähe des Kastells befindet sich die Schule und der stattliche Pfarrhof mit seinem grofsen Gemüse- und Obstgarten. Welch freundliche Aufnahme ward dem Fremdling hier wie in allen sächsischen Orten zu teil beim „wohlehrwürdigen Herrn Vater“ und der „tugendsamen Frau Mutter“. In traulichem Gespräch sitzen wir bei einander und lassen uns erzählen von dem Verhältnis der andern Nationalitäten im Dorf zu den Sachsen — auf Walachen und Zigeuner kommt ungefähr ein Drittel der Kopfzahl — von der Kommassation der Felder, Wiesen und Weinberge, die nun im ganzen Bezirk bis auf zwei Gemeinden endlich durchgeführt ist und allen zum Vorteil gereicht; sichtbar kommen die Leute in die Höhe. Da klingelt es von dem Turme, als wollte es uns zurufen: habt Acht und zählt! und dann schlägt es zwölfmal — es ist Zeit, der Ruhe zu pflegen.

Die aufgehende Sonne des nächsten Morgens findet uns bereits auf dem Wege nach der Nachbargemeinde Grofsschenk, dem Hauptort des ganzen Bezirks. Schon von weitem erblickt man den Turm der grofsen evangelischen Kirche, in ihrer Nähe das stattliche Gebäude der Haupt-Volksschule und das wirklich herrschaftlich eingerichtete neue Pfarrhaus. Diese Gebäude liegen gleich der langen und breiten Strafse, deren östlichen Abschlufs sie bilden, auf einem nach Süden steil abfallenden Höhenzug. Von demselben schweift der Blick über den rumänischen Teil des Dorfs mit seiner Kirche, deren Zinkdach im Sonnenstrahl glänzt und gleifst, und über die schmutzige Ziganei, über die ganze Fruchtebene, die wir durchwanderten, bis hin zu den schneebedeckten Gipfeln des Fogarascher Gebirges: ein grofsartiger, ein erhebender Anblick. Aufserhalb des Dorfs liegen noch zwei Vorwerke: der „Klosberg“, d. h. Berg des heiligen Nikolaus und die „Burg“; sie sind jedenfalls früher feste Plätze gewesen, den ersten Anprall der von Süden vordringenden Horden zu brechen. Aber auch die grofse gotische Kirche war ehemals befestigt, wie uns noch manche Reste belehren.

Ein echtes Bauerndorf ist Grofsschenk kaum noch zu nennen, obwohl gewifs die Mehrzahl der etwa 3000 Einwohner, vorwiegend

deutschen Stammes, sich in ergiebigster Weise der Landwirtschaft widmet; wir haben hier ein interessantes Beispiel vor uns, wie ein ursprünglich nur Ackerbau, Weinbau und Viehzucht treibendes Dorf ganz allmählich einen städtischen Charakter annimmt. Zuerst lassen sich Handwerker in der Gemeinde nieder, hier z. B. namentlich Schneider, Schuster, Faſsbinder, Tischler, Wagner, Kürschner u. a.; Vereine werden ins Leben gerufen, Behörden hierher gelegt: das Bezirksgericht, das Stuhlrichteramt; gröſsere Gebäude werden aufgeführt für diese Ämter, für den Spar- und Vorschuſsverein, die Apotheke, die Post; ein groſses Wirtshaus entsteht am „Platz", Kaufleute gründen Geschäftshäuser, wie in der Stadt: Eisen- und Kolonialwaren, Kleiderstoffe und Leinwand sind zu haben; die alte schöne niedersächsische Tracht verschwindet mehr und mehr von Jahr zu Jahr; die nichtssagende städtische Mode nimmt überhand, zuerst bei der Jugend, und wenn die Alten tot, ist das farbenprächtige Bild, welches z. B. der Kirchgang am Sonntag in den meisten sächsischen Gemeinden des Landes noch heute bietet, dahin — für alle Zeiten!

Noch weiter vorgeschritten in dieser hier angedeuteten Umbildung erscheint der stattliche Marktflecken Agnethlen. Wir erreichen den Ort, der sich im Harbachthale ausbreitet, auf guter Fahrstraſse zu Wagen in $2^1/_2$ Stunden, dabei das schöne, allerdings in sumpfiger Gegend liegende Dorf Mergeln und die Gemeinde Schönberg berührend, die sich durch ein besonders gut erhaltenes Kirchenkastell auszeichnet. Agnethlen wurde wahrscheinlich nur wenig später gegründet, als Hermannstadt; von allem Anfang an bestand ja bei den deutschen Ansiedlern der Plan, den Altfluſs als Grenze zu gewinnen, und so haben sie gewiſs noch im 13. Jahrhundert das Harbachthal in Besitz genommen und dann, den „hohen Rain" übersteigend, die Gegend des heutigen Groſsschenk, bis sie später mit Kleinschenks Gründung ihr Ziel, das Altufer, erreicht hatten. Auch die Kirche von Agnethlen, ursprünglich im romanischen Baustil angelegt, läſst aus diesem Grunde auf das hohe Alter der Gemeinde schlieſsen. Die Sage erzählt von drei Schwestern: Agnetha, Rosalia und Maria, die auf der Höhe zwischen Agnethlen und Schönberg eine Burg besessen, sich aber in Uneinigkeit getrennt und nun im Harbachthal Agnethlen und Roseln, im Altbachthale aber Marienthal, das heutige Mergeln, gegründet hätten. Thatsächlich finden sich auf jener weithin sichtbaren Anhöhe, die noch heute beim Volke die „Burg" heiſst, deutliche Erdwälle, und so unterliegt es wohl kaum einem Zweifel, daſs hier die deutschen Ansiedler eine befestigte [illegible]gt hatten, von wo sie nun

durch weithin sichtbare Feuerzeichen den Gemeinden der beiden Thäler es melden konnten, sobald der Feind über den Alt ins Land hereingebrochen war. Der Name Agnethlen wird bereits in einer Urkunde vom Jahre 1280 genannt. Somit ist die Burg, welche unmittelbar am linken Ufer des Harbachs erbaut ist, eine der ältesten Kirchenburgen Siebenbürgens.

Von dem schönen und grofsen Gotteshaus, welches den Mittelpunkt des weitläufig angelegten Kastells bildet, hat wohl nur der Hauptturm seine ursprüngliche Gestalt bewahrt, mit seinen dicken Mauern aus Bruchstein, seinem steil aufsteigenden Dach und dem vorspringenden Umgange, bestimmt als letzte Zufluchts- und Verteidigungsstätte zu dienen, wenn der Feind den schützenden Mauerring überstiegen. Die Kirche selbst hat mancherlei Umgestaltung erfahren. Gleich der Grofsschenker, Schönberger und Mergelner Kirche besafs sie ursprünglich niedere Seitenhallen, die wahrscheinlich um die Mitte des 15. Jahrhunderts erhöht und wie das Mittelschiff mit gotischen Spitzbogen überwölbt und mit gotischen Fenstern ausgestattet wurden; die romanischen Rundbogen der alten Fenster sind unter dem noch erhaltenen Gesims des Mittelschiffs deutlich zu erkennen. Gleichzeitig wurde das Dach über die Seitenhallen ausgedehnt und an den alten Dachstuhl des Mittelschiffs angestofsen. Gerade an der ursprünglichen Ausdehnung des alten Dachstuhls, der aus klobigem Eichenholz besteht, erkennt man die erste Anlage der Kirche mit ihren niederen Seitenhallen am besten. Auch das Kirchenchor wurde umgeändert, das Dach erhöht, Pechscharten und Schiefslöcher wurden angebracht, und so entstand hier eine Art Bastei zur Abwehr des Feindes.

Aus alter Zeit stammt auch der Flügelaltar mit Darstellungen aus der Leidensgeschichte des Heilands; die Jahreszahl 1650, die er trägt, will wahrscheinlich nur sagen, dafs er damals erneuert ward, wobei er auch den in zierlichem Barockstil hergestellten Aufsatz erhalten haben mag. Jüngeren Ursprungs ist die Kirchenthür an der Nordseite des Schiffs. Die Inschrift nennt die Stifterin und giebt das Jahr 1695 an; für die Entwicklung des Kunstgewerbes in Siebenbürgen sind die Holzschnitzereien bedeutsam. Von den Abendmahlsgefäfsen verdient aufser verschiedenen Patenen und seiner schön gravierten Zinnkanne ein mit feinen gotischen Zieraten versehener Kelch vom Jahre 1686 Erwähnung; er war eben von der Weltausstellung in Paris zurückgekommen, als wir ihn sahen. Die vier Glocken der Kirche sind, mit Ausnahme der kleinsten, welche die Jahreszahl 1509 trägt, jüngeren Ursprungs.

Die dreifache Ringmauer, welche die Kirche umgab, ist gefallen, aber die vier Ecktürme sind noch wohlerhalten. Diese Verteidigungstürme waren den Zünften der Gemeinde zugeteilt, die sich schon im 15. Jahrhundert nachweisen lassen. Den Turm mit dem Haupteingang zur Burg hatten von jeher die Fafsbinder zu verteidigen, denen er auch heute noch dient; freilich statt Pulver und Hakenbüchsen bewahren sie nur noch geräucherte Speckseiten hier auf. Der malerische Umlauf unter dem Dach träumt von längst vergangener Zeit, da er die wehrhaften, stattlichen Fafsbinder barg, die von hier aus Steine herabschleuderten auf die Köpfe des anstürmenden Feindes. Das Fallgitter, welches den Eingang durchs Thor wehrte, ist seit kurzem beseitigt, aber die kleinen und schmalen Schiefsscharten, im Innern hoch und breit, dafs der gröfste Mann bequem darin stehen und Pfeil und Bogen oder später die Büchse handhaben konnte, bewahren den kriegerischen Eindruck. An der Ostecke des Kastells steht ein ebenso trotziger Recke, der Schmiedeturm; die Zunft der Sichelschmiede soll wie in Heltau auch hier die stärkste der Zünfte gewesen sein — 300 Meister vereinigte sie in ihrer Blütezeit — vielleicht benutzten aber auch die Wagner den Turm zugleich mit den Schmieden; denn die Wagnerzunft ist eine der ältesten in Agnethlen. Heute dient er vier Genossenschaften, nämlich aufser den Schmieden und Wagnern auch noch den Riemern und Seilern, die übrigens dem altersgrauen Gesellen ein neues Dach gezimmert haben, wie die Schneider und Kürschner ihrem Turm, dem sog. Schneiderturm, der die Ringmauer im Süden flankiert. Der stärkste aber und besterhaltene ist der Schusterturm an der Westecke; er gleicht in seiner Bauart ganz dem Hauptturm der Kirche: dasselbe steile Dach, mit Hohlziegeln gedeckt, derselbe Umlauf, die gleichen schmalen Schiefslöcher u. s. w.

Die Vorratskammern der einzelnen Bürger, die sich innerhalb der dreifachen Ringmauer befanden, sind abgetragen worden, als zwischen Schneider- und Schmiedeturm Ende der 60er Jahre die neue Schule erbaut ward, und auch die Ringmauer mufste bald darauf zum gröfsten Teile fallen, um dem Schulgarten Platz zu machen. Die Gegenwart fordert ihr Recht; wo früher trotzige Mauern der Bürgerschaft Freiheit und Unabhängigkeit sicherten, da erzieht man heute in friedlicher Abgeschlossenheit ein neues Geschlecht zu Männern und Frauen, berufen und befähigt, den ganz anders gearteten Gefahren und Stürmen der Gegenwart und Zukunft die Stirn zu bieten, trotzig, siegreich — den Vätern wert!

Über einem der Schulzimmer ist eine schmucklose Gedächtnistafel angebracht: „Zur Erinnerung an D. Dr. Georg D. Teutsch,

Pfarrer dieser Gemeinde 1863—1867, gest. in Hermannstadt am 2. Juli 1893 als Bischof der ev. Landeskirche A. B.“ Wie segensreich hat dieser seltene Mann für die Gemeinde gewirkt in der kurzen Spanne Zeit! Der Erziehung des nachwachsenden Geschlechts galt seine gröfste Sorge. Den Neubau der Schule hat er geleitet, aber was mehr, auch ihren inneren Ausbau. Er hat selbst die Hand ans Werk gelegt und nicht nur mit Worten, nein, durch sein eigenes Vorleben gemahnt zu Friedfertigkeit und Gemeinsinn, zu wahrer Gottesfurcht, zu ehrbarem Wandel. Bald galt es eine Sonntagsschule einzurichten für die Lehrlinge und Gesellen bis zum 20. Lebensjahre, bald durch Anlage einer neuen Baumschule den Unterricht der Jugend in der Obstbaumzucht zu fördern, bald für die Besserung der kärglichen Lehrergehalte einzutreten, bald den unentschuldigten Versäumnissen der Fortbildungsschulen zu wehren oder den Schulmädchen den Besuch der Rockenstube zu verbieten. Den Spar- und Vorschufsverein hat Teutsch ins Leben gerufen, eine Genossenschaft, die durch namhafte Unterstützungen für Kirche, Schule und andere Kulturzwecke dem Geiste seines Begründers treu geblieben ist. Nach der Ruhe und dem Frieden des Pfarrhofs, nach dem Amte als Seelsorger in Agnethlen hat sich Teutsch auch als Bischof oft zurückgesehnt. Und noch einen zweiten „Vater“ der Gemeinde, der gleich Teutsch nicht nur im Gedächtnis seiner Landsleute fortlebt, sondern dessen schriftstellerische Thätigkeit auch im Auslande volle Anerkennung gefunden, sei hier ein Wort der Erinnerung gewidmet: Franz Friedr. Fronius, von 1868—1886 Pfarrer zu Agnethlen. Sein epheuumsponnenes Grabdenkmal steht draufsen am Friedhof, der sich am rechten Hange des Harbachthals hinaufzieht. Was Fronius der Gemeinde gewesen, was er in mancher Vertrauensstellung seinem ganzen Volke geworden — lauter und rein von Gesinnung, selbstlos und erfüllt von strengstem Pflichtbewufstsein — soll hier nicht hervorgehoben werden; wir wollen nur des feinen Beobachters, des gründlichsten Kenners sächsischer Volkssitten gedenken. Sein weitverbreitetes Buch „Bilder aus dem sächsischen Volksleben in Siebenbürgen“ darf den besten Arbeiten Riehls ebenbürtig an die Seite gestellt werden; es hat nicht nur die Anerkennung seiner Volksgenossen, sondern auch volle Würdigung seitens hervorragender Germanisten in Deutschland gefunden.

Die Einwohnerzahl unsers Marktfleckens beträgt ca. 3500; davon entfallen auf die evangelische Gemeinde 2621 (i. J. 1899). Die Mehrzahl der Bewohner treibt Landwirtschaft und Viehzucht;

ganz besonders wird der Maisbau kultiviert, dem man mehr als die Hälfte des Ackerlandes widmet; denn der Mais oder „Kukuruz“, wie man hier sagt, findet bei der Viehmast, besonders der Mästung der Schweine, die vorteilhafteste Verwendung. Über den reichen Viehstand dieser wie auch anderer sächsischer Gemeinden kann man sich am besten unterrichten, wenn man des Abends der Heimkehr des Weideviehs beiwohnt. Der lange Zug will nicht enden; er wird eröffnet von den Schweinen, die in munterem Trabe den Ställen zueilen; ihnen folgen die weifsen Ochsen und Weifskühe mit den langen, schön geschweiften Hörnern; die schwarzen Spitzen derselben sind oft bis gegen 2 Meter voneinander entfernt. Dann kommen die Pinzgauer Kühe und Kälber, deren bunte Farben im angenehmen Kontrast stehen zu dem Weifsgrau des ungarischen Rindes. Die Pinzgauer Rasse hat sich vorzüglich hier eingeführt, die Zahl ihrer Vertreter (etwa 700 Stück) übertrifft die des heimischen Viehs bereits bei weitem. Den Schlufs bilden die trägeren Büffel (gegen 500 Stück). Kopf und Hals tragen die häfslichen schwarzen Tiere weit nach vorn gestreckt, und stehenbleibend glotzen sie mit ihren blöden Augen den Fremdling verwundert an. Die Bauern der Hermannstädter, ebenso der Kronstädter Gegend besitzen eine besondere Vorliebe für die Zucht gerade dieses Hornviehs, welches die beste, die fetteste Milch, aber das minderwertigste Fleisch liefert; in den Städten findet jedoch auch dieses seinen Absatz. Auch im Zug wird der Büffel vielfach benützt.

Es liegt im ganzen die Sorge um die Landwirtschaft mehr den Frauen ob, als den Männern; sehr viele Grundbesitzer betreiben ja irgend einen Handel oder ein Gewerbe. Wie gut es aber die Frau versteht, den durch die Anfertigung oder zum Absatz gewerblicher Erzeugnisse ferngehaltenen Ehemann zu vertreten, das haben wir oft beobachten können; dem Knechte auf dem Felde werden aus zartem Munde Befehle und Anweisungen erteilt, die auch dem bärbeifsigsten Inspektor Ehre machen würden.

Sämtliche Handwerker — ein einziger Wagner ausgenommen — sind sächsischer Nationalität. Die Schuster, 225 Meister, übertreffen alle andern an Zahl; sie besuchen die Jahrmärkte der umliegenden Gemeinden. Das Schneider- und namentlich das Kürschnerhandwerk ist stark zurückgegangen, seitdem in der Umgebung viele nichtsächsische Handwerker ihr Gewerbe treiben. Etwa 20 Meister zählt die Fafsbinderzunft, zu deren Entfaltung die Nähe des Weinlandes und der Reichtum an Eichenwald nicht wenig beigetragen hat. Seit aber die Phylloxera die Weingärten im Gebiete der grofsen und

kleinen Kokel so stark verwüstet hat, haben sich die Faſsbinder mehr auf den Handel mit Faſsdauben nach dem eigentlichen Ungarn gelegt. Im übrigen sind noch die Wagner hervorzuheben, die allerlei Bauernwagen und Pflugkarren fertigen, die Töpfer, deren Erzeugnisse besonders in den groſsen rumänischen Gemeinden Resinar und Szeliste geschätzt werden, die Riemer, Seiler u. a.

Aber auch Fabriken sind schon im Betriebe: zwei Spiritusfabriken mit Mastanstalt, eine Leder-, eine Essigfabrik und eine groſse Dampfsäge. Seit dem Jahre 1898 besitzt Agnethlen eine Eisenbahn, die es mit dem 50 km entfernten Schäſsburg verbindet und nun den Gemeinden im Harbachthale bedeutende Vorteile einbringt. Eilzugsgeschwindigkeit kennt man natürlich hier nicht; schön langsam gewinnt der Zug die Wasserscheide zwischen Alt- und Kokelfluſs, und nach 3 Stunden weniger 11 Minuten steht unser Fuſs auf dem Marktplaz von Schäſsburg.

Schäſsburg! — Einen eignen Zauber birgt dies Wort für jeden siebenbürger Sachsen. Die Lage des Städtchens ist ja so malerisch, daſs man im Lande die Frage aufwirft, welche Umgebung das Ideal landschaftlicher Schönheit in Siebenbürgen darstelle, die Umgebung Hatszegs oder Kronstadts oder Schäſsburgs. Ich glaube, wer sich für letztere entscheidet, den bestimmt das Gefühl, daſs er sich hier in der Stadt befindet, die am allertreusten ihren Burgencharakter aus dem Mittelalter sich bewahrt hat.

Das freundliche Städtchen mit seinem unebenen Marktplatz und den, wenigstens für ungarisch-siebenbürgische Verhältnisse ziemlich engen und winkligen Gassen breitet sich um einen ansehnlichen Hügel aus, auf welchem die Oberstadt oder die „Burg“ mit ihren altertümlichen Häusern, Ringmauern und Türmen liegt. Schon im Jahre 1280 war nachweislich dieser Platz befestigt. Die Ringmauer, beinahe 1000 m lang, zieht sich auf der Nord- und Westseite weit den Hang hinab; sie schlieſst etwa 150 Häuser ein und war stark genug, den Türken wiederholt im 16. und 17. Jahrhundert und den Kurutzen 1704 Widerstand zu leisten. Auf dem Gipfel des Hügels steht die schöne gotische Bergkirche. 1429 ward der umfangreiche Bau begonnen, aber erst 1511 konnte die erste Messe hier gelesen werden. Bereits 1529 nahm die evangelische Bewegung im Schäſsburger Stuhl hier ihren Anfang. Der Altar ist modern, aber die schöne Kanzel aus dem Jahre 1481, das zierlichste gotische Sakramentshäuschen, das wir je gesehen, und namentlich das prachtvolle Gestühl mit seiner herrlichen Holzeinlage — offenbar Nürnberger Arbeit — nimmt unser ganzes Interesse in Anspruch.

Wir lesen u. a. an demselben folgenden Spruch:

„Wer yn dys gestül wil stan
Und nit lateyn reden kan,
Der solt bleyben daraus,
Des mā ym nit mit kolben laus.“

Auch merkwürdige Grabsteine enthält die Bergkirche, besonders schön ausgeführt ist der des Schäſsburger Bürgermeisters, der 1647 an der Pest starb; es wütete der schwarze Tod damals und im Vorjahre so entsetzlich in der Stadt, daſs innerhalb eines Monats 1600 Menschen der Seuche erlagen. Vor der Kirche breitet sich, von alten Linden beschattet, der Friedhof auf dem Berge aus.

Wenige Schritte abwärts erhebt sich der Neubau des Bischof Teutsch-Gymnasiums auf der Stelle der alten Schule, in der Nähe die Trümmer des Goldschmiedturmes, der durch Blitzschlag zerstört ward. Auf seinem Umlauf stand jener wackere Bürger, ein zweiter Tell, dem der entscheidende Schuſs mit der Hakenbüchse glückte; drüben im Westen, bei dem spitzen Türmchen an der alten Heerstraſse sank Ali Pascha, der türkische Heerführer, der die Stadt mit ihrem Untergange bedroht hatte, vom Elefanten, zu Tode getroffen.

Aus der dichten Häusermasse der Burg ragt auch die groſse Klosterkirche hervor, gleichfalls ein schöner gotischer Bau; sie war ehemals die Kirche der Dominikaner. In ihrer Nähe erhebt sich der spitze, mit bunten Ziegeln gedeckte Stundenturm, der eine schätzenswerte Sammlung von Altertümern birgt, „Alt-Schäſsburg“ genannt. Im Westen bewacht der breite Schneiderturm neben der früheren Nonnenkirche, die jetzt den römisch-katholischen Glaubensgenossen gehört, den Zugang zur Burg. Oberhalb desselben ist der schönste Verteidigungsturm postiert, der starke, achteckige Zinngieſserturm (fälschlich Schneiderturm genannt); die alte Schanze und der Schlosserturm reihen sich an. Eine herrliche Aussicht bietet sich von hier auf einen Teil der Unterstadt, auf die Berge jenseits des Kokelthals, hinter denen ganz in der Ferne wie ein bläulicher Rauch die Gebirge der Hargita über dem Horizont auftauchen; zu unsern Füſsen aber die fruchtbaren Maisfelder und Obstgärten und drüben der tannenbewaldete gelbe Berg und die rebengeschmückte Lehne des Siechenbergs. Von dort aus gewährt die Stadt den reizvollsten Anblick; nur das riesige, in deutscher Renaissance aufgeführte Komitatsgebäude stört den einheitlichen Eindruck der altertümlichen Feste. Vor demselben glänzt und gleiſst das Petöfi-Denkmal zu uns herüber; „dem Dichter der Freiheitskriege“ wurde es 1897 errichtet: ein Meisterwerk Köllö's. Wilde, feurigste

Begeisterung leuchtet aus den Zügen des Helden und Dichters; die Rechte hält er gehoben, die Linke faſst den Säbelgriff: so stürmt er dem Feinde entgegen. Unbegreiflich nur, daſs er dem Schlachtfeld den Rücken kehrt, welches ihm hier vor Schäſsburg bei dem Orte Weiſskirch am 31. Juli 1849, ebenso wie dem russischen General G. Scariatine den Tod brachte. Will man damit ausdrücken, daſs der magyarische Nationaldichter, dessen Leichnam man nicht fand, doch vielleicht den russischen Kugeln entgangen sei? Ich weiſs es nicht. Aber eins spricht das Denkmal aufs Unverkennbarste aus: nicht einem nur magyarischen Dichter gilt es, es gilt einem „Weltdichter"; denn am Sockel melden sämtliche europäische Kulturvölker in ihrer Zunge den Preis des Gefeierten. Man sieht, es gilt das Denkmal auch magyarischem Gröſsenwahn, magyarischem Hoffartsdünkel.

Eine der gröſsten Bauernburgen des Landes liegt auf halbem Wege zwischen Schäſsburg und der Marienburg; es ist die Burg des Marktfleckens Reps. Von der Bahnstation Homorod-Köhalom aus erreichen wir mittels des landesüblichen „Koberwagens" in $^{3}/_{4}$ Stunden die Gassen des freundlichen sächsischen Ortes, welcher gegen 3000 Bewohner zählt. Im Westen des Fleckens erhebt sich ein vereinzelter Basaltkegel, 120 m hoch; er wird von der malerischen Burgruine gekrönt. Man erkennt schon von Ferne, wie die Befestigungsmauern sich übereinander auftürmen in drei Abteilungen; doch gegen die Spitze zu ist es nur in der Nähe möglich zu unterscheiden, wo das Gebilde der Natur aufhört und das Werk der Menschenhände beginnt, da hier der kahle, schroffe Felsen ansteht und das Mauerwerk, welches sich dem Gestein anschmiegt, dessen altersgraue Färbung im Laufe der Jahrhunderte angenommen hat. Besonders steil fällt der Burgberg nach Norden und Westen ab, während an seinem südlichen und östlichen Fuſs die Häuser des Orts mit ihren freundlichen Obstgärten bis nahe an die äuſsere Mauer hinaufklettern.

Ein schlüpfriger, völlig verwahrloster Fuſspfad, der von der Burggasse bei der römisch-katholischen Kirche aufsteigt und am evangelischen Friedhof vorüberführt, bringt uns vor die Eingangspforte der Burg; von einer mit Eisenschienen beschlagenen eichenen Thür wird sie verschlossen. Aber bald hat der Burghüter unser Klopfen vernommen; er schiebt den hölzernen, fast 2 m langen Riegel zurück und läſst uns eintreten. Wir stehen in der unteren Burg; sie stellt ein quadratähnliches Viereck dar mit einer Seitenlänge von ca. 64 m und 4000 qm Flächenraum. Eine Ringmauer,

4—5 m hoch, umgiebt den Platz. In kurzen Abständen wird sie durch Schiefsscharten unterbrochen, die von Holzrahmen eingefafst und mittels eines um seine Querachse drehbaren Balkenstückes verschliefsbar sind. Ein schmaler Absatz an der Mauer und viereckige Löcher in derselben, aus denen teilweise die Balkenköpfe noch herausschauen, deuten an, dafs sich ehemals hier ein hölzerner Umlauf herumzog, von dem aus die Verteidiger die Schiefsscharten erreichen konnten. Einige Partien der Mauer sind mit runden Zinnen gekrönt.

Die beiden nach Norden zu gelegenen freien Ecken der untern Burg werden durch zwei nach aufsen vorspringende Türme verteidigt; es sind die „neue Bastei" — jetzt Speckturm genannt — und der „Dienerturm". Aufser dem Erdgeschofs enthalten sie noch 2 bezw. 3 Stockwerke; ihre drei Aufsenseiten sind mit Schiefsscharten versehen. Zwischen diesen Türmen wölbt sich der Eingang für den Fahrweg, welcher mit eichenen Thorflügeln geschlossen wird. Ein niedriger Aufbau diente zu seiner Verteidigung; er zeigt noch jetzt zwei hölzerne Rollen, über die zweifellos Seile liefen, mit welchen die Zugbrücke aufgezogen und niedergelassen wurde; Brücke und Graben sind aber spurlos verschwunden. Der grofse Schuppen an der nördlichen Mauer, ebenso die Burghüterwohnung neben der östlichen Pforte stammt aus dem vorigen Jahrhundert. Der Schuppen diente früher als Militärmagazin; heute hat hier der Wärter seine Seilerwerkstatt aufgeschlagen. Nicht weit vom Dienerturm befindet sich der Brunnen; seine Tiefe, ehemals 31 Klafter (= 58,90 m), beträgt heute nur 41,80 m; doch birgt der Brunnen noch überreichen Wasservorrat.

Ein Thor in der Ringmauer, welches die Jahreszahl 1643 zeigt, läfst uns in die höher gelegene mittlere Burg eintreten. Ehe der untere Burgteil angebaut war, schirmten zwei Türme diesen Teil der Mauer gegen Norden; der eine von ihnen, fünfseitig, wie man sie selten findet, ist ein besonders starker, trotziger Recke. Wohl eben so mächtig war der Turm, welcher die mit zwei Reihen von Schiefsscharten versehene westliche Ringmauer deckte; er ist bis zum ersten Stockwerk eingestürzt: eine Ruine, die uns aber doch noch ein deutliches Bild von der einstigen Gröfse des gewaltigen Befestigungswerkes giebt. Wenig oberhalb dieses Turmes steht an der äufseren Mauer ein ziemlich wohlerhaltenes, stockhohes Haus. Vom Volke wird es als Kirche bezeichnet; doch zweifle ich, dafs es zu diesem Zweck erbaut ist, wenigstens stehen sonst die mir bekannten Burgkirchen innerhalb der Ringmauern, etwa in der Mitte der ganzen Anlage. Steigt man in dem Gebäude den gewölbten

Aufgang empor — eine Stufe giebt die Jahreszahl 1650 an — so erreicht man eine Thüre, auf welcher wir den Spruch lesen: „Gott ist unsre Zuversicht und Stärke“, und auf einem Querbalken der niedrigen Decke des verhältnismäfsig recht kleinen Raumes, vor dem wir stehen, sind die Worte eingegraben: „Cui comes Christus, nulla ruina nocet. 1718. Mich. Lang judex regius“. Es ist also wohl anzunehmen, dafs das Gebäude, dem übrigens sonst jedes Merkzeichen fehlt, welches auf eine wirkliche Kirche hindeuten könnte, nur vorübergehend bei einer Belagerung kirchlichen Zwecken gedient haben mag. Das Volk erzählt sich auch, dafs von hier aus ein unterirdischer Gang durch den Berg hinabführe zum Marktplatz. An der Süd- und Ostseite der Mauer standen, wie deutliche Spuren beweisen, eine Menge kleiner Häuschen oder Schuppen; es mögen etwa zwei Dutzend gewesen sein. Der sog. „Schreiberturm“ schliefst die ganze Reihe nach Osten zu ab. Er ist gut erhalten und wurde schon seit dem 17. Jahrhundert als Archiv benutzt; noch heute birgt er Schriften aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Einige Schritte weiter, und wir stehen wieder neben dem gewaltigen fünfeckigen Turm. Wir haben unsern Rundgang innerhalb der mittleren Burg vollendet, wobei wir uns um den steil aufsteigenden schwarzen Basaltfelsen bewegten, der nun die obere Burg trägt.

Eine Pforte, an welcher das Mauerwerk noch die senkrecht herablaufenden Rinnen für das Fallgitter zeigt, läfst uns eintreten in eine schmale Enge: links der Felsen, rechts die mit Schiefsscharten versehene Mauer; an derselben folgten dann wohl wieder Häuschen und Speicher bis zu einem Eckturm, von dem nur noch eine Wand erhalten ist. Um nun die eigentliche Spitze des Berges zu erreichen, klettern wir zwischen dem Felsen und einigen noch erhaltenen Wohnhäusern einen schluchtartigen, kaum 1 m breiten Gang in die Höhe. Oben befindet sich ein ziemlich geräumiges Häuschen, welches die äufserste Spitze des Basaltfelsens in sich birgt.

Es bietet sich nun von hier unserm erstaunten Auge eine von den Aussichten, die man so leicht nicht wieder vergifst. Da liegen sie vor uns die netten, gleichförmig gebauten Häuser von Reps mit ihren roten Ziegeldächern und dahinter die Höfe und Wirtschaftsgebäude; zu unsern Füfsen der geräumige Marktplatz, den die gröfseren Bürgerhäuser, die evangelische Kirche, das Schul- und Pfarrhaus umrahmen. Alles erscheint aufgebaut wie aus einer Häuserschachtel, so niedlich und klein, die Strafsen nach Keisd, nach Homorod und Heviz eingezeichnet wie in unserer Generalstabskarte; dazu die Bauern, die mit ihren Ochsengespannen zur Mittags-

stunde heimkehren vom Felde, und die schöpfenden Mägde am Brunnen, klein wie die Ameisen. Im Hintergrunde aber sehen wir nach Osten über das sich hier eröffnende Altthal hinaus die spitzen Felsenkegel der Kalkgebirge von Rakos und Ürmös, nach Südost zu das dunkelbewaldete Geistergebirge, endlich noch weiter südwärts in blauer Ferne die Kronstädter Gebirge mit dem vorgelagerten Zeidner Berg, dem Wahrzeichen des Burzenlandes. Im Westen aber erhebt sich über dem welligen Hügelland mit seinen Thälern, Wäldern und Siedelungen der lange, schneebedeckte Kamm des Fogarascher Hochgebirges.

Nach Norden ist die Aussicht ganz beschränkt; hier zieht in westöstlicher Richtung ein Höhenrücken hin, der unsern Standpunkt noch um einige 20 Meter überragt. Auf seinem höchsten Punkt stand ehemals ein Wächterhaus, daneben eine Stange, mit Stroh umwunden. Sie lohte auf in heller Glut, um der Burgbesatzung das nächtliche Heranrücken des Feindes zu melden, das man ausgekundschaftet hatte. Aber auch von andern Warthäuschen hat man oft mit banger Sorge nach dem verabredeten Zeichen ausgeschaut. Nach einem grofsartig angelegten, gut durchdachten Plane waren nämlich solche Warten auf den verschiedenen Höhen des Landes verteilt, immer in der Weise, dafs man von einer Warte die der näher gelegenen Ortschaften sehen und sich nun durch Feuersignale und dergleichen verständigen konnte. So erblickt man vom einstigen Standort unsers Warthäuschens nach Norden den „Warteberg“ bei dem Dorfe Schweischer, rechts davon die Warte bei Katzendorf, nach Süden den Wachposten von Galt, der es sofort melden konnte, wenn der nächtliche Himmel sich über Kronstadt und seiner Umgebung rötete oder wenn die Kundschafter den Türken und Tartaren, der nächtlicherweile auf Schleichwegen durch den Geisterwald drang, aufgespürt hatten. Auch westlich von uns waren in Zeiten der Gefahr Wachen postiert.

Die Geschichte der Repser Burg hat Dr. Heinrich Müller[3]) eingehend studiert. Höchstwahrscheinlich befestigten die Einwanderer bald nach ihrer Niederlassung den Felsen, der ihnen sicheren Schutz gewähren konnte, also noch im 13. Jahrhundert; bis zum Jahre 1324 fehlen alle Urkunden. Aber keineswegs hat von Anfang an die Burg den aufserordentlich grofsen Umfang eingenommen, den sie jetzt zeigt. Im allgemeinen ist der obere Teil die älteste, die

---

[3]) „Die Repser Burg“. Herausgegeben vom Ausschufs d. Ver. für siebenbürgische Landeskunde. Hermannstadt 1900.

untere Burg die jüngste Anlage. Einige Inschriften, ferner Rechnungen und Stuhlsprotokolle weisen darauf hin, aber auch die Steine selbst lassen es deutlich erkennen. Aus Basaltgerölle, das man an Ort und Stelle fand, ist die obere Burg und der ältere Teil der mittleren aufgebaut; später griff man zu Sandstein, der vereinzelt in Wasserrissen der Umgebung zu Tage liegend gefunden wurde, und als auch dieser seltener ward, benutzte man den Trachyttuff von dem nicht zu entfernten Katzendorf; den anstehenden harten Basalt zu brechen, vermied man wegen der Schwierigkeit der Arbeit. Mauer- und Dachziegel wurden erst in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts verwendet.

Es haben sich auch einige Waffen auf der Burg und in der Umgebung gefunden. Aus der Zeit des Bogens und des Speeres sind ein paar Pfeil- uud Lanzenspitzen, ein schwerer Streitkolben, verschiedene Brustpanzer und eiserne Helme auf uns gekommen. Die Einführung der Feuerwaffe fand bei den Sachsen zwischen 1444 und 1463 statt, und so mag auch um die Zeit die Repser Burg mit Feuergewehren, namentlich mit Hakenbüchsen verschiedener Länge ausgerüstet worden sein; dazu kamen später Flinten und Musketen. 1613 gelangte die Burg in den Besitz eines „Stückes" — einer Kanone, und 1735 wird ein „grofser Feuermörser" erwähnt, ein Böller. Die Rechnungen zeigen, wie man stets auf die Ausrüstung mit Feuerwaffen und Schiefsmaterial die gröfste Sorgfalt verwendet hat.

Wann und aus welchen Anlässen unsere Burg den Bewohnern des Dorfs einen sichern Schutz vor den Feinden bot, das können wir bei der Unmenge der einzelnen Daten hier nicht aufzählen — wir verweisen auf das angeführte Werk Heinrich Müllers. Besonders während des 17. Jahrhunderts sah es von Anfang bis zu Ende in Reps und der Umgebung sehr wenig friedlich aus; im ganzen Lande herrschte ja bei dem schnellen Wechsel der politischen Ereignisse und kriegerischen Zwischenfälle — man wufste thatsächlich manchmal nicht, wem man angehörte — allezeit die gröfste Aufregung. War die Not am höchsten, dann verschanzte man sich eben hinter den alten Mauern und liefs die rohen Scharen im Dorfe hausen mit Raub und Brand. Das letzte Mal, als man oben Schutz suchte, war's freilich blinder Lärm; es war i. J. 1789. Da hatte sich die Nachricht im Ort verbreitet, die Türken seien wieder eingefallen in Kronstadts Nähe. Doch kaum hatten die Flüchtlinge Hab und Gut und das eigne Leben in aller Eile auf der Burg in Sicherheit gebracht, als sie auch schon am nächsten Tage wieder in den Markt zurückkehrten an ihre Arbeit.

Es ist nur eine sehr kleine Auslese der im ganzen Lande zerstreuten Befestigungswerke, von denen die vorstehenden Zeilen handeln; aber schon diese wenigen Beispiele, aus hunderten herausgegriffen, reden eine deutliche Sprache: grofse und gewaltige Zeugen einer bewegten Zeit sind es; gröfser aber und fester, widerstandsfähiger noch als diese Mauern — die Kraft, die sie geschaffen hat: deutscher Opfermut und deutscher Gemeinsinn. Unwillkürlich drängt sich die Frage auf: würde auch heute das sächsiche Volk zu solchen Thaten fähig sein? Ja und abermals ja! Offenbart sich nicht in den vielen, vielen Friedens- und Kulturwerken, denen sich das kleine Häuflein der siebenbürger Sachsen Jahr um Jahr freudig unterzieht, noch heute die ungeschwächte Kraft der Väter? Alles aus eigenen, und wie geringen Mitteln! Bewunderns- und nachahmenswert! Ja, mit gutem Gewissen kann der Enkel aufschauen zu den Werken seiner Ahnen!

Kleinere Mitteilungen.

Bericht über die Generalversammlung.

Die Geographische Gesellschaft hielt am 14. Juni ihre diesjährige **Generalversammlung** in dem Bibliothekzimmer des Städtischen Museums unter dem Vorsitze des Herrn Hermann Melchers ab. Nachdem das Protokoll der vorjährigen Versammlung verlesen und genehmigt worden war, erstattete der Herr Vorsitzer in seiner Eigenschaft als Rechnungsführer die Rechnungsablage, die mit einem Saldo von 650,23 ℳ. abschliefst. Die Rechnungen nebst Belegen sind von den Herren Consul G. Albrecht und Consul Ed. Michaelsen geprüft und richtig befunden worden. Auf Ersuchen des Vorsitzers teilte der Sekretär der Geographischen Gesellschaft, Herr Prof. Dr. Wolkenhauer mit, dafs der Mitgliederbestand 238 ausmacht; davon sind 11 Ehren-, 20 korrespondierende und 217 zahlende Mitglieder. Weiter wurde mitgeteilt, dafs im Laufe des Winterhalbjahres 11 Versammlungen stattfanden, in denen Vorträge aus den verschiedenen Gebieten der Erdkunde, teils von auswärtigen, teils von hiesigen Persönlichkeiten gehalten wurden; der Besuch derselben war durchaus zufriedenstellend. Die Deutschen Geographischen Blätter, das Organ der Gesellschaft, wurden in der gewohnten Weise weitergeführt. Um die sich stets vermehrende Bibliothek in angemessener Weise aufzustellen, wurde eine neue grofse Büchereole beschafft; für eine sachgemäfse Anordnung der Kartensammlung fehlt es leider zur Zeit an einem geeigneten Raume. Auf die Beteiligung an dem in diesem Herbste in Berlin stattfindenden kolonialen Kongrefs glaubte der Vorstand der Gesellschaft aus verschiedenen Gründen verzichten zu sollen. Nachdem dann noch mehrere geographische Werke vorgelegt worden waren, ergriff Herr Ludwig Albrecht das Wort, um namens der Mitglieder dem Vorstande für die erfolgreiche Führung der Geschäfte zu danken und der Geographischen Gesellschaft eine erfreuliche Weiterentwicklung zu wünschen.

Geographische Literatur.

Neue, neunte Ausgabe von Stielers Hand-Atlas, 100 Karten in Kupferstich, herausgegeben von Justus Perthes' Geographischer Anstalt in Gotha. Erscheint in 50 Lieferungen (jede mit 2 Karten) zu je 60 ₰ oder in 10 Abteilungen (jede zu 10 Karten) zu je 3 ℳ 8.—10. Lieferung: No. 80. Australien. Bl. 4; No. 84. Ost-Kanada; No. 37. Grofsbritannien, Nördl. Bl.; No. 67. Ostindische Inseln; No. 86. Vereinigte Staaten, Bl. 1; No. 91. Vereinigte Staaten, Bl. 5.

Bl. 4 der Karte von Australien in 1 : 5 000 000 enthält den am dichtesten besiedelten Teil des Kontinents, die Staaten Neu-Süd-Wales und Viktoria, die wichtigsten Gebiete von Südaustralien und den südlichen Teil von Queensland; der Gegensatz zwischen dem wüsten Innern und den kulturfähigen Distrikten des Südens und Ostens tritt aufserordentlich anschaulich hervor. Beigefügt sind auf Nebenkarten Darstellungen der Umgebung von Melbourne und Adelaide. Die Karte von Ost-Kanada in 1 : 7 500 000 zeigt die grofsen Fortschritte in der Erforschung des Nordens und der Halbinsel Labrador, welche den Reisen kanadischer Geologen und Landmesser, namentlich Dr Bell, Low, der Gebr. Tyrrell u. a. zu verdanken sind. Labrador, welches bisher als ein weifser Flecken auf den Karten erschien, zeigt sich als eine von zahlreichen Flüssen durchzogene und von Seen besäete Hochebene, die aber schwer zugänglich ist, da sämtliche Flüsse nahe der Küste durch Wasserfälle, von denen manche dem Niagara an Grofsartigkeit nahe kommen, für die Schiffahrt unbrauchbar sind. — Das Blatt Schottland in 1 : 1 500 000, das erste Blatt der angekündigten neuen Karte von Grofsbritannien und Irland, mufs als eine Musterleistung der Geländedarstellung bezeichnet werden; durch Zugrundelegung der Arbeiten der neuen Landesaufnahmen ist das Bild des Landes ein gänzlich verändertes geworden. Und trotz einer Fülle von Namen herrscht grofse Klarheit und Lesbarkeit. Auf Blatt 67: Ostindische Inseln sind die wichtigsten Inseln des ostindischen Archipels und zwar Sumatra, Java und die kleinen Sunda-Inseln, Borneo, Celebes und Philippinen in 1 : 7 500 000 wie die übrigen Karten von Asien dargestellt; auch sie geben einen Beweis von der sorgfältigen Benutzung aller neuen Quellen, besonders der dankenswerten Aufnahmen der Niederländer in Java, Sumatra und Borneo, der Ergebnisse der Basler Naturforscher F. und P. Sarasin in Celebes u. a. Zum erstenmale in einem Atlas erscheint die Insel Timor mit ganz veränderter Küstenlinie, ein Ergebnis der Tiefsee-Expedition von Prof. Dr. M. Weber. In gröfserm Mafsstab sind Darstellungen der für den Handelsverkehr wichtigen Strafse von Malakka, der Singapore-Strafse und der Sunda-Strafse, des Schauplatzes des Krakatau-Ausbruches, beigefügt. Bl. 86 und 91, welche den nordwestlichen und südöstlichen Teil der Verein. Staaten in 1 : 3 700 000 enthalten, zeigen bedeutende Änderungen. Besonders Bl. 84 mit dem nördlichen Teil der Rocky Mountains und der Sierra Nevada hat durch die Anwendung des braunen Geländekolorits gegen früher sehr gewonnen.

Von den Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, herausgegeben von Prof. Dr. A. Kirchhoff — im Verlage von J. Engelhorn in Stuttgart — liegen uns diesmal zwei Lieferungen vor. Es sind:

Versuch einer Darstellung der Isothermen des Deutschen Reiches für Jahr, Januar und Juli nebst Untersuchungen über regionale thermische Anomalien. Von Dr. Paul Perlewitz. Mit 3 Karten. 72 Seiten. — Preis 4 ℳ — und

Wirtschaftsgeographische Verhältnisse, Ansiedelungen und Bevölkerungsverteilung im Ostfälischen Hügel- und Tieflande. Von Dr. Wilhelm Nedderich. Mit 2 Karten. 179 Seiten. Preis 9 *M*.

Deutsche Erde. Beiträge zur Kenntnis Deutschen Volkstums. Herausgegeben von Professor Paul Langhans. Gotha, Justus Perthes. Jährlich **6 Hefte.** Jahrgang 6 *M*.

Die Deutsche Erde dient der Sammlung von Beiträgen zur Geographie des deutschen Menschen und seiner Kultur. Gegenstand der Forschung der „Deutschen Erde“ ist das Werden, Wachsen und Wandern des deutschen Volks und die Ausbreitung seiner geistigen und sachlichen Kultur auf der ganzen Erde.

Die „Deutsche Erde“ behandelt das deutsche Volk in ethnographischem Sinne ohne Rücksicht auf Zeit und Raum, denn das deutsche Volk war eher als sein Name und politische Grenzen heben die Volks- und Kulturgemeinschaft nicht auf. Sie pflegt die ethnographische Seite jeder Deutschforschung. Was immer Anthropologie und Völkerkunde, Geschichts- und Sprachforschung, Volkskunde und Statistik, Kultur- und Wirtschaftsgeschichte, Rechts- und Staatswissenschaft, Schrifttum und Kunst zur Kenntnis deutscher Volks- und Stammeseigenart beisteuern, fafst die „Deutsche Erde“ zu einem neuen Wissenschaftszweige, der Deutschkunde, zusammen. Die „Deutsche Erde“ bringt eigene Aufsätze sowie fortlaufende Berichte über neue Forschungen und Arbeiten auf dem Gebiet deutschen Volkstums, unterstützt von Karten innerhalb und aufserhalb des Textes. Das gesamte, so weitverzweigte Schrifttum der Deutschkunde aller Erdteile wird von Fachmännern besprochen. Die „Deutsche Erde“ ruht auf streng wissenschaftlicher Grundlage; Inhalt und Form wird aber jedem Gebildeten verständlich sein. Zu ihren 200 Mitarbeitern zählen Vertreter aller Wissenschaften, jeder politischen und religiösen Richtung, der verschiedensten Staatsangehörigkeit, aber alle bereit, ihre wissenschaftliche Arbeit in den Dienst der Deutschkunde zu stellen.

Der Ergänzungsband 1902 zum „Deutschen Kolonial-Handbuch“ von Dr. Rudolf Fitzner, Verlag von Hermann Paetel, Berlin, giebt alle bis Frühjahr 1902 erfolgten und bekannt gewordenen Neuerungen.

Das überseeische Deutschland. 20 Lieferungen zu je 40 Pfg. Stuttgart, Berlin, Leipzig. Union Deutsche Verlagsgesellschaft.

Die wirtschaftliche Hebung, welche unseren Ländern jenseits des Meeres beschieden war, wendet letzteren die Aufmerksamkeit immer weiterer Kreise zu; ja wir dürfen sagen, dafs heutzutage, wo wir mit Stolz die deutsche Flagge in fast allen Weltteilen auf eigenem Boden wehen sehen, kein Gebildeter sich den bedeutungsvollen Aufgaben verschliefst, die mit unseren überseeischen Unternehmungen verknüpft sind. Nicht nur der Politiker, der Gelehrte, der Kaufmann, unsere wackeren Kolonialpioniere widmen sich dem Studium der einschlägigen Fragen, sondern jedem Deutschen macht sich das Bedürfnis fühlbar, unsere Kolonien mit ihrem Leben und Treiben, mit ihrem Handel und Wandel in Wort und Bild kennen zu lernen. Ein einheitliches Werk über die gesamten Kolonien des Reichs, wie das obige, darf daher als wertvoll gelten nicht allein für alle durch Beziehungen politischer, kommerzieller oder wissenschaftlicher Natur an der Entwickelung unserer Kolonien Beteiligten, sondern für jeden Gebildeten überhaupt. Es informiert in interessanter Weise über den kulturellen Stand unserer überseeischen Besitzungen und bildet ein authentisches, auf der

Höhe der Zeit stehendes Nachschlagewerk über koloniale Fragen aller Art. Alle Gebiete — Kamerun, Togo, Südwest-Afrika, Ost-Afrika, Neu-Guinea, die Besitzungen im Stillen Ozean, Samoa, Kiautschou — sind von Gelehrten und Praktikern von Ruf nach eigener Anschauung beschrieben, zahlreiche Illustrationen nach Naturaufnahmen verleihen der Lektüre ein besonderes Interesse.

Island und die Färöer. Von Alexander Baumgartner S. J. Mit 136 Abbildungen und einer Karte. Dritte, vermehrte Auflage. Freiburg im Breisgau. Herdersche Verlagshandlung. 1902. Preis 9 ℳ, geb. 12 ℳ.

Die Reisewerke A. Baumgartners erfreuen sich grofser Beliebtheit und sind daher auch in unserer Zeitschrift mehrfach angezeigt und empfohlen worden. Der Verfasser vereinigt mit guter Beobachtungsgabe eine anziehende Darstellungsgabe. Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich.

Norwegisches Lesebuch. Von J. C. Poestion. 2 ℳ. A. Hartlebens Verlag, Wien, Pest und Leipzig.

Die politische Trennung Norwegens von Dänemark im vorigen Jahrhundert (1814) hatte bekanntlich zur Folge, dass die Norweger bald auch in Sprache und Literatur ihre besonderen Wege gingen und nun bereits ihr eigenes Idiom und ihre eigene Nationalliteratur besitzen. Die Selbständigkeit des Norwegischen dem Dänischen gegenüber wird nun dem Auslande auch durch das vorliegende „Norwegische Lesebuch“ vor Augen geführt. Ausserdem aber hat es die doppelte Bestimmung, einerseits als Ergänzung des norwegischen Lehrbuches andererseits als praktische Einführung in die norwegische Nationalliteratur zu dienen. Die Lesestücke in verschiedenen Stilgattungen sind den Werken der bedeutendsten norwegischen Schriftsteller wie Wergeland, Welhaven, Asbjörnsen. Björnson, Ibsen, Kielland, Jonas Lie, Sigbjörn, Obstfelder u. a. entnommen und ein sorgfältig ausgearbeitetes Glossar erleichtert die Lektüre. Eine dankenswerte Zugabe bildet der Anhang des Buches, der ein kleines Lesebuch im sogenannten „Landsmaal“ mit grammatikalischer Einleitung und Glossar enthält.

Anatolien. Wirtschaftsgeographie von Dr. Rudolf Fitzner. Verlag von Hermann Paetel, Berlin. Preis geheftet 2,40 ℳ.

Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und der Türkei haben sich im Lauf der beiden letzten Jahrzehnte ganz aufserordentlich gemehrt, und Deutschland hat sich eine geachtete Stellung im Orient errungen. Äufserlich weithin sichtbare Marksteine dieser Bewegung sind die von Deutschen erbauten Eisenbahnen und die Entfaltung der „deutschen Levante-Linie“, deren rasch anwachsende Flotte von der stetigen Steigerung im Anteil Deutschlands am Levantehandel Zeugnis giebt. Anatolien, dessen Schienennetz in naher Zukunft zu dem grofsen Überlandwege vom Bosporus zum Persischen Meerbusen ausgebaut werden soll, hat die Aufmerksamkeit Deutschlands in erster Linie auf sich gelenkt als ein Land reich an Naturschätzen aller Art, die der Erschliefsung harren. Eine treffliche Übersicht über diese Verhältnisse giebt die vorliegende Abhandlung „Anatolien“ von Dr. Rudolf Fitzner. Der Verfasser, der das Gebiet wiederholt bereist hat, giebt auf Grund eigener Anschauung und eingehender Studien einen klaren Überblick über das Land, das bunte Mosaik seiner Bevölkerung wie deren wirtschaftliche Bethätigung, die im landwirtschaftlichen Betriebe wurzelt. Alle Seiten des Wirtschaftslebens: Ackerbau, Viehzucht, Waldbenutzung, Bergbau und die eigenartige Industrie, die durchweg

Hausindustrie ist, werden eingehend dargestellt. Ein weiteres Kapitel ist dem Verkehr zu Lande und zur See gewidmet, während ein Abschnitt über die Organisation der Verwaltung das inhaltreiche Buch, das in gedrängter Kürze eine reiche Fülle von Stoff enthält, beschliefst.

China, das Reich der achtzehn Provinzen von Dr. Ernst Tiessen. Erster Teil. Die allgemeine Geographie des Landes. Berlin, Alfred Schall. 1902.

Dafs eine gründliche und doch nicht zu umfangreiche Darstellung der Geographie des chinesischen Reiches einem dringenden Bedürfnis entspricht, unterliegt keinem Zweifel, denn seitdem Karl Ritter in seiner Erdkunde von Asien China in lebendiger und für jene Zeit erschöpfender Weise geschildert hat, sind 75 Jahre verflossen, in denen nicht nur viel neues und wichtiges Material zu Tage getreten ist, sondern sich auch das Interesse an dem Reiche des Ostens, namentlich in politischer und wirtschaftlicher Beziehung auf viel weitere Kreise als früher ausgedehnt hat. Herr Dr. Ernst Tiessen, der sich die dankbare, wenn auch recht schwierige Aufgabe gestellt hat, das gesamte viel zerstreute Material für die von A. Kirchhoff und R. Fitzner herausgegebene „Bibliothek der Länderkunde" zu einer einheitlichen Darstellung zusammenzuschweifsen, hat den gesamten Stoff auf zwei Bände verteilt, von denen der eine die allgemeine oder natürliche Geographie, der andere aber die Kulturverhältnisse behandeln soll. Der erste Band liegt nun seit einiger Zeit vor und ist im allgemeinen wohl geeignet, die Erwartungen zu erfüllen, die man an ein derartiges Werk zu stellen pflegt. Wenn er sich auch in manchen Beziehungen, namentlich aber in Anordnung und Auswahl des Stoffes, von Veröffentlichungen ähnlicher Art wesentlich unterscheidet, so kann man dem Verfasser daraus keinen Vorwurf machen, da die Eigenart des Gegenstandes zweifellos eine besondere Methode erheischte.

Nachdem die allgemeine Geographie Chinas mit einigen Bemerkungen über chinesische Namen, ihre Schreibart und Aussprache, über chinesische Mafse und Gewichte eröffnet ist, folgen Betrachtungen über die Geschichte des Reiches und seiner Erforschung sowie über die Entstehung des geographischen Bildes von China. Darauf werden Mitteilungen über Namen, Grenzen, Flächenraum und politische Gliederung gemacht. Einen wesentlich breiteren Raum als die bisherigen Erörterungen nimmt die Darstellung der Bodengestaltungen und der Flüsse Chinas ein, während das Klima und die Geologie des Landes bedeutend kürzer behandelt sind. Da damit die allgemeine Geographie Chinas in Tiessens Bearbeitung abschliefst, so wird man vor allem Darlegungen über die Pflanzen- und Tierwelt vermissen, ein Mangel, den der Verfasser mit dem Hinweis auf das spärlich vorliegende Material sowie auf die Eigenart der Chinesen zu rechtfertigen sucht, dafs sie bei allen Erzeugungen der Natur zunächst den praktischen Nutzen suchen. Freilich ist das ein Gesichtspunkt, der unseres Erachtens keine Berechtigung hat, da das Werk eben nicht für Chinesen, sondern zunächst für Deutsche geschrieben ist, die in dem allgemeinen Bilde eines Landes die Pflanzen- und Tierwelt nicht vermissen wollen.

Unterstützt wird das gut geschriebene Wort durch zwei farbige Karten, eine Flufs- und Gebirgskarte und eine geologische, beide in recht mäfsiger, technischer Ausführung, ferner durch eine gröfsere Anzahl Autotypien nach photographischen Vorlagen. Trotz einiger Ausstellungen stehen wir nicht an, Tiessens Werk unserm Leserkreise warm zu empfehlen, indem wir bemerken,

dafs der Verfasser, gefördert durch die Ratschläge von unseren besten Chinakennern wie F. von Richthofen und Friedrich Hirth, bemüht war, den spröden und schwierigen Stoff zu bemeistern. Dem Erscheinen des zweiten Buches sehen wir mit vollem Interesse entgegen.

Die Monatsschrift „Asien", das Organ der Deutsch-Asiatischen Gesellschaft und der Münchener Orientalischen Gesellschaft, herausgegeben von Dr. Vosberg-Rekow im Verlage von Hermann Paetel in Berlin, schliefst mit dem kürzlich erschienenen Septemberheft ihren ersten Jahrgang ab.

Der vorliegenden Nummer 12, aus deren reichen Inhalt hier nur eine Abhandlung von Dr. Oscar Münsterberg über das aktuelle Thema der „Prüfungsreformen in China" hervorgehoben werden soll, ist ein Mitarbeiter- und Inhaltsverzeichnis für den ganzen Jahrgang beigegeben. Ein Blick auf die übersichtliche Zusammenstellung führt den hohen Wert des von der Zeitschrift bisher Geleisteten vor Augen. Allen wichtigeren Gebieten des asiatischen Erdteiles, namentlich aber den zur Zeit im Vordergrund des Interesses stehenden ost- und vorderasiatischen Regionen, sind Untersuchungen der einen oder anderen Art gewidmet. Das reiche Thema — Asien — hat die Zeitschrift nach jeder Richtung hin zu behandeln verstanden. Neben der reinwissenschaftlich kulturhistorischen und geographischen kommt die praktisch-volkswirtschaftliche Betrachtung ebenso sehr auf ihre Rechnung, wie die Untersuchung vom Standpunkte der „hohen Politik" und der kolonialen Interessen. Nebenher laufen unterhaltend geschriebene Reiseberichte und eine stattliche Anzahl von kleineren Notizen, die über asiatische Absatzverhältnisse in einer den Bedürfnissen des deutschen Exportes geschickt angepafsten Form fortlaufend unterrichten.

Australien, Ozeanien und die Polarländer. Zweite Auflage. Von Professor Dr. Wilhelm Sievers und Professor Dr. Willy Kückenthal. Mit 198 Abbildungen im Text, 14 Karten und 24 Tafeln. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. 1902, geb. 17 ℳ.

Bereits in dem vorigen Heft der deutschen Geographischen Blätter wurde auf das Erscheinen dieses Werkes hingewiesen. Seit kurzem liegt es nun fertig vor und ist in hohem Grade geeignet, die gehegten Erwartungen zu befriedigen, zeigt es doch im Vergleich zur ersten Auflage — abgesehen von einer zeitgemässen Revision — in allen seinen Teilen erhebliche Fortschritte auf dem Wege der Vervollkommnung. Die neue Anordnung des Stoffes im ganzen wie im einzelnen zumal darf als ein glücklicher Gedanke bezeichnet werden, denn es ist durchaus richtig, dafs der fünfte Erdteil für sich allein einen Band nicht zu füllen vermag, wenn seine Behandlung nicht wesentlich von derjenigen der übrigen Erdteile abweichen soll. Die Vereinigung der nördlichen und südlichen Polargebiete zu einem geschlossenen Bilde der Polarwelt, kommt aber gerade in der Gegenwart sehr zu statten, wo nicht mehr wie früher ausschliesslich im Norden, sondern auch im Süden gearbeitet wird und wo man im Geiste mit gröfstem Interesse die Fahrten der deutschen und englischen Südpolarexpedition verfolgt. — Dafs die äusfere Ausstattung des Buches in Bezug auf Papier, Druck und Einband, sowie die kartographischen und bildnerischen Beigaben alle berechtigten Ansprüche zu befriedigen vermögen, heben wir ausdrücklich hervor und empfehlen somit das Werk unsern Lesern auf das wärmste.

Chuns Schilderungen von der deutschen Tiefsee-Expedition („Aus den Tiefen des Weltmeeres" von Prof. Carl Chun, Leiter der Expedition, Verlag von

Gustav Fischer, Jena, Preis 18 ℳ, geb. 20 ℳ) beginnen in zweiter Auflage zu erscheinen.

Dieselbe bringt, wie die eben erschienenen vier ersten Lieferungen bereits zeigen, eine Reihe neuer Abbildungen, die eine wesentliche Bereicherung des Werkes bilden werden. Wir machen hiervon um so lieber Mitteilung, als sich in dem Erscheinen einer zweiten Auflage des schönen Werkes das lebendige Interesse offenbart, welches wertvollen Reisebeschreibungen in Deutschland entgegengebracht wird. Der Stoff ist aber auch in der That von der gröfsten Anziehungskraft. Die Forschung in den Tiefen der Meere hat uns eine an Wundern reiche, bisher ganz fremde Welt vor Augen geführt, die die interessantesten Streiflichter auf die Lebensvorgänge in der Natur wirft und ein wertvolles Glied in der Kette des Naturerkennens darstellt. Neben solchen bedeutenden Aufschlüssen über die Tiefen, die niemand schauen kann, werden die anschaulichsten Schilderungen ferner Völker und zum Teil ziemlich unbekannt gewesener Länder und Inseln gegeben. Dazu kommt noch, dafs das Buch in Bezug auf bildliche Darstellung hohe Anforderungen befriedigen kann. Wir wünschen diesem Prachtwerk, dafs es auch in seiner zweiten Auflage den Weg zu einem grofsem Leserkreis finden möge.

Die Polarforschung. Geschichte und Entdeckungsreisen zum Nord- und Südpol von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Von Prof. Dr. Kurt Hassert. Mit 6 Karten auf 2 Tafeln. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Mit immer gröfserem Interesse werden die Schicksale und Resultate der nach dem Nord- und Südpol abgehenden Expeditionen verfolgt, was dem Verfasser nahelegte, einen Rückblick auf die Geschichte der Forschung am Nordpol und Südpol überhaupt zu werfen und in Kürze die Hauptfortschritte und die wichtigsten Ergebnisse dieser Jahrhunderte alten, an tragischen und interessanten Momenten überreichen Entdeckungsthätigkeit zu schildern. Im Rahmen der bekannten Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" wird eine knappe, übersichtliche und das Wichtigste hervorhebende Orientierung über den Gang der Polarforschung von Pytheas' erster Fahrt bis zu den neuesten Polarreisen gegeben, die bei dem bisherigen Mangel einer derartigen Darstellung mit Freude zu begrüfsen ist.

M. Alsberg, die Abstammung des Menschen und die Bedingungen seiner Entwicklung. Für Naturforscher, Ärzte und gebildete Laien. Mit 24 Abbildungen. Cassel, Th. G. Fischer & Co. 1902. Preis 3,20 ℳ.

Der Verfasser hat es in der vorliegenden Schrift unternommen, den auf die Abstammung des Menschen bezüglichen Stoff zu sammeln und die zahlreichen Streitfragen in mafsvoller Weise zu diskutieren, die in den letzten Jahrzehnten aufgetaucht sind, ohne eine befriedigende Lösung gefunden zu haben. Zunächst wird die Neanderthalrasse besprochen; darauf folgt eine Erörterung über den Pithekanthropos von Java und über das Stammland des Homo sapiens und seine Menschwerdung (im Anschlufs an Schoetensack). Weiterhin beschäftigt sich der Verfasser mit den Fragen der klimatischen Einflüsse, der räumlichen Sonderung und Rassenbildung und schliefslich mit der geistigen Entwicklung des Menschen, den Geschlechtsunterschieden, der Vererbung, Inzucht und Vermischung. Wir halten Alsbergs Arbeit für eine dankenswerte und empfehlen sie denjenigen unserer Leser, welche sich über die hier berührten wissenschaftlichen Untersuchungen unterrichten wollen.

Die Völker der Erde. Eine Schilderung der Lebensweise, der Sitten, Gebräuche, Feste und Zeremonien aller lebenden Völker von Dr. Kurt Lampert. Mit etwa 650 Abbildungen nach dem Leben. 35 Lieferungen zu je 60 Pfennig. Lieferung 2—16. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt.

Die neuerschienenen Lieferungen dieser auf weite Kreise berechneten Völkerkunde verdienen das gleiche Lob, das wir den früher besprochenen spenden konnten. Durch die fortlaufende Ergänzung der Schilderungen im Text durch lebenswahre Illustrationen wird eine Anschaulichkeit erzielt, die für ein solches Unternehmen Hauptbedingung ist. Die vierte Lieferung umfafst die Völker von Australien, denen sich die Stämme des malaiischen Archipels, dieses ausgesprochensten Tropengebiets der Erde, die der Philipinen und der malaiischen Halbinsel anschliefsen. Auf die Schilderung der Hinterindier folgen China und Japan, deren Völkertypen besonders eingehend charakterisiert werden, dann die Bewohner von Korea und der Liu-kiu-Inseln, die Stämme auf der Insel Formosa und die der Mandschurei und Mongolei, von Ost-Turkestan und Tibet. In der zehnten Lieferung beginnt die Beschreibung der zahlreichen Völkerschaften, die das alte Wunderland Indien bewohnen, mit dem bunten Gemisch der Stämme auf der Halbinsel Vorderindien. In den folgenden Lieferungen lernen wir Ceylon, die Andamanen, Belutschistan und Afghanistan, Persien, Turkestan, Bochara und China, weiterhin die Völker Sibiriens und Kaukasiens kennen.

Astronomisches Lexikon. Auf Grundlage der neuesten Forschungen, besonders der Spektral-Analyse und der Himmels-Photographie, bearbeitet von August Krisch. Das Werk erscheint in 20 Lieferungen zu 50 Pfg. Bisher 15 Lieferungen erschienen. A. Hartlebens Verlag in Wien.

Immer mehr dringt das Bestreben nach der Erkenntnis unseres Alls, das uns umgiebt, auf dessen einem Mitgliede seiner ungezählten Welten wir leben, in die weiteren Schichten der menschlichen Gesellschaft und das Bestreben, astronomisches Wissen sich anzueignen, erfafst mehr oder weniger jeden denkenden Menschen. Um dem Anfänger im Studium der Astronomie ein Mittel zu bieten, sich rasch und ohne Mühe über die Bedeutung ihm unbekannter Ausdrücke belehren zu können, stellte der Verfasser das gesamte Material des astronomischen Wissens in Wörterbuchform zusammen und nahm in die Spalten des Buches auch die Lebensabrisse der namhaftesten Astronomen aller Zeiten mit hinein. Wenn auch das vorliegende Werk möglichst populär gehalten ist, konnte doch in manchen Artikeln elementaren mathematischen Problemen nicht leicht ausgewichen werden. Nachdem auch die neuesten Errungenschaften der bedeutungsvollen Himmelsphotographie und der Spektralanalyse berücksichtigt erscheinen, so bringt das „Astronomische Lexikon“ das Neueste im Gebiete der den menschlichen Geist so mächtig anregenden Wissenschaft.

Handels-Atlas zur Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie für Handelshochschulen, kaufmännische, gewerbliche und landwirtschaftliche Lehranstalten, sowie für Kaufleute und Nationalökonomen. Herausgegeben von A. Scobel. 68 Haupt- und 73 Nebenkarten sowie 4 Diagramme auf 40 Kartenseiten. Preis kart. 5 ℳ 50 ₰., in Leinwand gebunden 6 ℳ.

Der vorliegende Atlas verfolgt zwei Ziele: den Studierenden der Handelshochschulen, sowie aller kaufmännischen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Schulen ein Hilfsmittel zu bieten, das an Reichhaltigkeit über alles hinausgeht,

was bisher für solchen Zweck vorhanden war, und dem deutschen Kaufmann die Produktionsverhältnisse in ihrer Einwirkung auf die Entwicklung der Verkehrslinien und der wichtigsten Handelsrichtungen zu zeigen. Bei dieser zusammenhängenden Darstellung von Rohproduktion, Industrie und Handel soll auf engem Raum die Kenntnis der wirtschaftlichen Verhältnisse der Länder und Völker, ihrer Produktionsquellen und ihres Warenverkehrs vermittelt werden, mit besonderer Rücksicht auf das deutsche Vaterland und seine vielverzweigten Beziehungen zu allen Erdteilen. Zuerst sind Mittel und Wege des Weltverkehrs zur Darstellung gebracht, und danach erst die gesamte Rohproduction der Erde. Bei den Erdkarten ist immer die geographische Verbreitung dargestellt, während auf den Erdteil- und Länderkarten die Gebiete und Örtlichkeiten nur soweit berücksichtigt sind, als sie für den grofsen Handel Wichtigkeit haben. Nach mühsamen Vorarbeiten und auf Grund umfassender Quellenstudien bieten die Karten eine packende und klare Übersicht aller wichtigen Produktions- und Handelsverhältnisse, was uns durch Verwertung amtlicher Angaben vielfach erleichtert wurde.

An die Weltkarten schliessen sich Darstellungen von Produktion und Verkehr von Mitteleuropa und der einzelnen Erdteile in einer den Mafstäben der Karten entsprechenden Auswahl. Bei den aufsereuropäischen Erdteilen wurden Produktion und Verkehr auf je einem Blatte vereinigt, um diese Verhältnisse in ihrem geographischen Zusammenhange sofort erkennbar zu gestalten. Auf kleinen politischen Nebenkarten sind Schiffsverkehr, sowie der Wert von Ausfuhr und Einfuhr der wichtigsten Seehäfen gegeben. Nur bei Europa, wo sich Industrie und Verkehr in der kompliziertesten Weise entwickelt haben, sind naturgemäfs diese Verhältnisse getrennt worden, um sie möglichst eingehend darstellen zu können. Die Karten der wichtigsten Seehäfen der Erde werden hier eine erwünschte Ergänzung bieten, ebenso die Karten zur Geschichte des Handels und der Kolonisation, die in ihren wichtigsten Perioden zur Anschauung gebracht ist. Wir empfehlen Scobels Handelsatlas unsern Lesern auf das wärmste.

Greiner & Pfeiffers Übersichtskarte der Eisenbahndirektionsbezirke Deutschlands Mit Stationsverzeichnis. Nach amtlichem Material bearbeitet von Walter Paasche. Preis 2 *M*.

Die Karte, nach dem neuesten Material bearbeitet von Walter Paasche, bietet in einem stattlichen, im Mafsstabe 1 : 2 000 000 gehaltenen Blatte eine klare und sehr übersichtliche Darstellung des gesamten Bahnnetzes von Deutschland und der angrenzenden Länder. Fünf Nebenkarten, die Industriegebiete von Sachsen, Oberschlesien, Rheinland-Westfalen, das Saarrevier und das mittelrheinische Verkehrsgebiet enthaltend, ermöglichen durch ihren erheblich gröfseren Mafsstab die vollste Klarheit und bilden eine wertvolle Ergänzung der Hauptkarte. Zur Karte gehört ein vollständiges Stationsverzeichnis des Deutschen Reiches, und im Anhang ein Verzeichnis aller auf der Karte eingetragenen aufserdeutschen Orte.

Illustrierter Führer durch Bosnien und die Hercegovina. Von Dr. C. A. Neufeld-München. Mit 31 Abbildungen und einer Karte. A. Hartlebens Verlag in Wien. 2 *M*.

Mit vorliegendem reichhaltigen und schön ausgestatteten „Führer durch Bosnien und die Hercegovina" verfolgt Verfasser den Zweck, diese noch wenig besuchten und doch so reich mit Naturschönheiten ausgestatteten Länder dem

Touristen wie dem reisenden Publikum bekannt zu machen und ihnen Winke rücksichtlich der Reiserouten nach diesen interessanten Ländern diesseits der Schwarzen Berge zu geben.

Türkei, Rumänien, Serbien, Bulgarien. Sechste Auflage. Mit 10 Karten, 30 Plänen und Grundrissen, 1 Panorama und 2 Abbildungen. (Meyers Reisebücher.) In Leinwand gebunden 7,50 ℳ. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Ein altbewährter Führer, der auch in seiner neuen Bearbeitung wieder durchaus auf eigner Anschauung der Verfasser beruht, welche entweder ständig im Orient leben oder doch durch jahrelangen Aufenthalt an Ort und Stelle die Verhältnisse eingehend kennen lernten. Das Buch enthält mit den Ausgangspunkten Wien, Budapest und Belgrad zunächst eine vortreffliche Darstellung der so hochinteressanten und trotzdem noch viel zu wenig besuchten untern Donaustaaten Serbien, Bulgarien und Rumänien, soweit sie für den allgemeinen Reisezweck von Bedeutung sind. Neu aufgenommen ist hierbei die Bulgarische Zentralbahn Sofia—Iskerdurchbruch—Plevna—Schumla—Varna, die das Innere Bulgariens erst dem Touristenverkehr erschliefst. Auf das Gebiet der europäischen Türkei mit dem nördlichen Kleinasien übertretend, folgt eine Schilderung von Land und Leuten, die alles zum Verständnis der Bevölkerung Notwendige enthält, und daran reihen sich die übersichtlich gehaltenen Abschnitte über Konstantinopel, seine Umgebung, den Bosporus, die Anatolische Eisenbahn, sowie über die Fahrt von Konstantinopel durch die Dardanellen über Dedeaghatsch und Cavalla nach Salonik. Alles Lob verdient der reichhaltige und vorzügliche Apparat von topographischen Beigaben, der wiederum durch Karten der Donaustrecke des Eisernen Thors (Bazias—Turn Severin), Karten der Orientalischen Eisenbahn Nisch—Philippopel und vom Iskerdurchbruch sowie Pläne von Adrianopel, Nisch und Tirnovo bedeutend vermehrt worden ist.

Brockhaus' Konversationslexikon. Neue Revidierte Jubiläumsausgabe. Achter Band.

Auch mit diesem neuen Bande, der wie seine Vorgänger mit künstlerischen Tafeln, genauen, übersichtlichen bunten Karten und Plänen und mit instruktiven Holzschnitttafeln ausgestattet ist, legt der neue Brockhaus alle Ehre ein. Bis in die neueste Gegenwart fortgeführt sind die grofsen Artikel Grofsbritannien, Griechenland u. s. w. Ihnen reiht sich ein ausführlicher Artikel über unsern stolzen Seehafen, den gröfsten des Kontinents, Hamburg, an, ausgestattet mit einem ganz neuen grofsen Stadtplan und einer Karte der Umgebung. Ein besonderes Interesse beansprucht der Artikel über Heerwesen, dem eine treffliche Karte beigegeben ist, welche die Garnisonen der Infanterie, Artillerie, Kavallerie u. s. w. aller europäischen Staaten zeigt und dadurch ein Bild des bewaffneten Friedens giebt. Daneben ist der Artikel „Handfeuerwaffen" zu erwähnen, welcher eine vorzügliche Übersicht über die Bestrebungen der Grofsmächte bietet, sich die beste Handfeuerwaffe zu sichern.

Dreiundzwanzig Jahre Sturm und Sonnenschein in Südafrika. Von A. Schiel. F. A. Brockhaus, Leipzig, 1903. Gbd. 10 ℳ.

Ein geborener Frankfurter, hat A. Schiel während seines langen Aufenthalts unter den Zulus und in Transvaal eine Fülle von Abenteuern erlebt. Als Beamter von Transvaal in jungen Jahren mitten hineingestellt in das Leben der kriegerischen Zulus, ist es ihm jederzeit gelungen, seiner Aufgabe gerecht zu werden, hier

durch vermittelndes Auftreten, dort durch die Energie seines Wesens, die ihn in allen Lebenslagen ausgezeichnet hat, nicht zuletzt in dem mörderischen Kriege der Buren mit England. Er hatte so sehr verstanden, die Eingeborenen zu behandeln, dafs ihn der letzte Zulukönig zu seinem Sekretär und Berater ernannte und dafs ihn ein grofser Stamm zu seinem Oberhaupte wählte. Seinen Bemühungen wäre es fast geglückt, dafs das Deutsche Reich das fruchtbare Zululand für sich gewann. In einer Privataudienz bei unserem unvergefslichen Fürsten Bismarck gewann er die Zustimmung des Eisernen Kanzlers. In der Schule der deutschen Armee gebildet, hatte er hohe Aufgaben in der Reorganisation der transvaalischen Armee zu lösen. Oberst Schiel nimmt bei seinen Schilderungen kein Blatt vor den Mund, und seine Darstellung wird manche in Deutschland landläufige Anschauung über den Haufen werfen. Wahrheit und Gerechtigkeit sind die Leitsterne des Verfassers bei der Niederschrift des Manuskriptes; Gerechtigkeit nach beiden Seiten, denn ihm färbt keine Parteipolitik die Gläser.

Wir sind überzeugt, dafs unsere Leser das reich illustrierte Werk mit derselben Spannung lesen werden, wie Nansens „In Nacht und Eis“.

Druck von Carl Schünemann, Bremen.

Deutsche

Geographische Blätter.

(Begründet 1877 durch Dr. M. Lindeman.)

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen

durch

Prof. Dr. **A. Oppel** und Prof. Dr. **W. Wolkenhauer.**

Band XXVI.

Diese Zeitschrift erscheint vierteljährlich.

Abonnements-Preis 8 Mark jährlich.



BREMEN.

Kommissions-Verlag von G. A. v. Halem.

1903.

Inhalt.

Heft 1.

Heft 2.

Heft 3 u. 4.

Heft 1. Band XXVI.

Deutsche

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Der Handel an der Guineaküste im 17. Jahrhundert.

(Nach gleichzeitigen Berichten dargestellt.)

Von Dr. **Georg Henning.**

Portugal begann sofort mit der Ausbeutung der neuentdeckten Küstenstreifen Westafrikas. Das Gold zog am meisten an. Man baute an der Goldküste im Beginn des Jahres 1482 das Fort S. Jorge de la Mina. Damit waren die reichen Gestade der Guineaküste in den Bereich des Verkehrs gezogen, der sich allerdings zunächst lediglich beschränkte auf die Ausnutzung der Kolonie durch privilegierte portugiesische Kauffahrer. Die Portugiesen blieben aber nicht das einzige Volk, das sich die See dienstbar zu machen und Besitz, Erwerb und Einfluſs an fremden Küsten zu gewinnen suchte.

Englische Seefahrer durchbrachen zuerst das portugiesische Vorrecht 1553. Die ersten Schiffe, die nicht unter portugiesischer Flagge nach der Westküste Afrikas vordrangen, standen unter dem Befehle des britischen Kapitäns Windham und des Portugiesen Pinteado, der sein Vaterland verlassen hatte. Man erreichte die Mündung des Rio Sestos, segelte die Goldküste entlang und gelangte schlieſslich nach Benin. Hier handelte man Pfeffer ein. Windham starb am Fieber, die Mannschaft meuterte und peinigte Pinteado zu Tode. Nur wenige kehrten nach England heim. Dieser ersten unglücklichen Reise folgten bald andere, die mit mehr Erfolg durchgeführt wurden. Der Londoner Kaufmann Towrson unternahm in den Jahren 1555—58 drei Fahrten nach Guinea. In rascher Folge reihen sich dann aneinander die Fahrten eines John Lock, William Rutter, James Welsh und vieler anderer. Die Königin von Eng-

Literatur: Hakluyt, The principal navigations. II. 1598—1600. — von Bry, Ostindische Reisen, I—X, 1609—45. — Braun, Schiffahrten. 1624. — Müller, die afrikanische Landschaft Fetu, 1673 — Bellefond, Relation des costes d'Afrique etc. 1669. — Dapper, Umbständliche und eigentliche Beschreibung von Afrika. 1670. — Bosmann, Reise nach Guinea. 1708. — Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande. 1749.

land fand sich auch bereit, in den Jahren 1585 und 1588 Patente auszufertigen, deren eins den Handel nach Marokko, das andere den Guineahandel betraf; vom Jahre 1592 datierte der dritte Freiheitsbrief. Aber der Handel gedieh nicht. Nur langsam entwickelte sich England zu der grofsen Seemacht. Die Interessen Grofsbritanniens waren noch nicht ausschliefslich auf Handel und Industrie vereinigt, noch überwogen die Landinteressen und die Zahl der Reeder, Kaufleute und Lieferanten war noch gering. Im Staate überwog noch der Einflufs der Angehörigen der alten Landaristokratie. „Sie wurzelten im Boden des Landes, auf dessen Erzeugnisse sie angewiesen waren. Der auswärtige Handel brachte ihnen wenig Nutzen. Sie beteiligten sich nicht an den grofsen Geldgeschäften.“ (Ratzel, Politische Geographie, 605—11.)

Obwohl diese englischen Einzelunternehmungen den portugiesischen Handel nicht ernstlich gefährden konnten, suchten die Entdecker der Küste doch auf alle Fälle ihr Vorrecht aufrecht zu erhalten. Zunächst ergriffen die Portugiesen das einfachste und nächstliegende Mittel, um ihre Konkurrenten aus dem Felde zu schlagen. Sie nahmen und zerstörten die feindlichen Fahrzeuge. Die Engländer vergalten natürlich gleiches mit gleichem. Nicht alle Fahrten der Engländer, von denen uns berichtet wird, waren Handelsfahrten, viele dienten lediglich dem Schutze der eigenen Schiffe und zum Kapern der feindlichen. Der Seeraub blühte und die Portugiesen nannten die betreffenden Kapitäne in ihren Berichten einfach Seeräuber. Die Namen und Taten der hervorragendsten sind bekannt genug: Die Fahrten des Engländers Foster 1585, die Unternehmung Widdons gegen die Azoren 1586, die kühnen Fahrten des Franz Drake und des Thomas Candish.

So war auf die Zeit der Alleinherrschaft für die Portugiesen eine Periode des Verteidigungskampfes gekommen. Schon im Jahre 1578 erlitt Portugal an der Guineaküste einen argen Stofs. Es vermochte nicht zu hindern, dafs sich Frankreich an der Goldküste von Akkra festsetzte. Die Portugiesen waren vorher von den Eingebornen von diesem Platze vertrieben worden. Es gelang den Portugiesen erst nach langen Bemühungen, den unliebsamen Nachbar 1582 wieder zu vertreiben. Die Franzosen traten nach dieser fehlgeschlagenen Unternehmung fast ganz vom Guineahandel zurück, wenigstens gelangten sie an dieser Küste zu keiner beachtenswerten Stellung. Den Portugiesen aber erstand ein neuer Nebenbuhler, der ihnen am gefährlichsten werden sollte.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts erschienen die Holländer in der Reihe der Nationen, die ihren Handel auch in aufsereuropäischen

Ländern zu befestigen suchten. Mit aufserordentlicher Schnelligkeit breiteten sie sich im Atlantischen und im Indischen Ozean aus. Portugal-Spanien war nicht im stande, diesem neuen Feinde Einhalt zu gebieten. Der Beginn des holländischen Welthandels fällt in das Jahr 1595, als eine Gesellschaft holländischer Kaufleute vier Schiffe nach Ostindien aussandte. Bis dahin hatte sich der holländische Handel nur auf europäische Küsten beschränkt; und trotz aller Anfeindung Spaniens „haben sie sich immerdar der Besserung (und dafs solche Beschwerung einmal aufhören werde) vertröstet und bis aufs 1594. Jahr in ihrer Einfalt beharrt". (van Bry, a. a. O. IV. 2.) Die erste Expedition scheint aber nicht besonders glücklich gewesen zu sein (von Bry, a. a. O. IV. 114.); aber in der Hoffnung auf mehr Erfolg wurde eine neue Flotte ausgerüstet im Jahre 1598. (von Bry, a. a. O. V. 3.) Die glückliche Heimkehr derselben rief in ganz Holland ungeheuren Jubel hervor. (von Bry, IV. 120.) Während nun die Fahrten nach Ostindien in rascher Folge stattfinden, haben wir über holländische Fahrten nach der afrikanischen Westküste nur spärliche Nachrichten. Nach Marees (van Bry, a. a. O. VI. 2.) begannen die Reisen der Holländer nach Guinea auch im Jahre 1595. Bernhard Erikson aus Medemblik war der erste holländische Kauffahrer an dieser Küste. Bald hatten die Holländer den Portugiesen auch in Guinea den Rang abgelaufen, eigene Forts gegründet — als erstes Nassau 1612 unmittelbar neben dem portugiesischen Hauptplatz Mina — und nach und nach die meisten portugiesischen in ihren Besitz gebracht, 1637 auch das ebenerwähnte wichtige Mina. Damit sicherten sich die Holländer einige Jahrzehnte die Vormachtstellung an der Guineaküste.

Bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts machte den Holländern auch niemand die Herrschaft streitig, obwohl der portugiesische, französische und englische Handel an der Guineaküste nie ganz abgebrochen worden war. Dann aber begannen die Kämpfe von neuem mit dem Bemühen der Schweden und Dänen, hier ebenfalls festen Fufs zu fassen; auch der englische Handel wuchs mächtig an, und Brandenburg machte gleichfalls den Versuch, sich einen Anteil am Handel zu sichern. Holland sah sich in derselben Lage wie einst Portugal, es wurde von allen Seiten mächtig bedrängt, aber es unterlag nicht so rasch. Die Versuche der Dänen, Schweden und Brandenburger fanden ein rasches Ende, bis sich schliefslich die beiden Hauptmächte Holland und England allein gegenüberstanden und England aus diesem langen Ringen als Sieger hervorging.

Haben wir jetzt in grofsen Zügen das Bild dieses Kampfes entworfen, so können wir an der Hand einiger Reiseberichte aus

dieser Zeit über diese Gegend uns die Einzelheiten desselben vergegenwärtigen. Doch nicht blofs über Krieg berichten sie uns, auch über die unendlich vielen kleinen Reibereien der einzelnen Nationen untereinander. Und wenn auch die Reisenden, die hier in Betracht kommen, bestrebt gewesen sind, uns Nachrichten von Land und Leuten zu geben, die nicht zu unterschätzen sind, so nimmt doch den breitesten Raum in ihren Schriften die Darstellung des Handels ein, die uns gleichzeitig unterrichtet über das Verhältnis der Europäer untereinander, über ihre Stellung zu den Eingebornen und über das Wesen des Handels und die Einrichtung der Handelskompagnie. Als hauptsächliche Quelle benutzen wir die Nachrichten des Holländers Pieter de Marees, die er auf einer Handelsfahrt 1600—1602 sammelte und die man in der Sammlung der Gebrüder von Bry im 6. Buche unter dem Titel „Warhafftige historische Beschreibung des gewaltigen goldreichen Königreichs Guinea (sonst das Goldgestad von Mina genannt) so in Afrika gelegen etc.“ findet; ferner die Reisebeschreibung des Baseler Wundarztes Samuel Braun, der im Dienste der Holländisch-ostindischen Kompagnie dreimal an der Guineaküste weilte von 1611 bis 1620; drittens das Buch des Harburgers Wilhelm Johann Müller, der von 1661—1669 als Prediger in der dänischen Niederlassung an der Goldküste, in Friedrichsburg, tätig war: „die Afrikanische Landschaft Fetu“; viertens die „Reise nach Guinea“ des Niederländers Wilhelm Bosmann, der erst als Kaufmann, dann als Oberkaufmann in Diensten der Holländisch-ostindischen Kompagnie dreizehn Jahre lang, jedenfalls von 1690—1703, in Guinea sich aufhielt. Einschlagende portugiesische und englische Berichte sind nicht bekannt, nur ein französischer, der von Bellefond verfafste, der aber nichts Wertvolles bietet. Bellefond befuhr auf einem holländischen Kauffahrer drei Monate lang die Küste von Oberguinea, vom 23. Januar 1667 bis zum 29. April desselben Jahres.

Der Schauplatz der Handlung, die Küste Westafrikas, die wir heute als Oberguinea zu bezeichnen gewohnt sind, war bis Beginn des 17. Jahrhunderts noch so gut wie unbekannt. Die eifersüchtige Wachsamkeit der Portugiesen schlofs jede genauere Kenntnis der Küste aus. Marees spricht um 1600 ganz allgemein von einem gewaltigen, goldreichen Königreich Guinea, das in Wirklichkeit nie vorhanden war. Erst seit 1612, da die Holländer festen Fufs an der Goldküste fafsten, waren auch zuverlässigere Nachrichten über Land und Leute möglich. Es verschwand nunmehr auch die Bezeichnung „Königreich“ Guinea aus den Reiseberichten; Braun ist der erste, der Guinea als Landschaftsbezeichnung gebraucht. Aber in der Vorstellung der Europäer hatte sich der Begriff „Königreich“

festgesetzt, und so hält es auch Bosmann noch für nötig, ganz besonders darauf hinzuweisen, dafs Guinea kein Königreich, sondern „ein überaus grofses Land (und in einige hundert Stunden ausgebreitet), worinnen unzählbare Königreiche (so grofs als klein) befindlich sind (nebst vielen anderen Völkern), die eine Regierungsart von einer Republik brauchen". Mit dem Namen Guinea verband sich der Begriff von Gold, und so rechnete man die Zahn-, Quaqua- und Goldküste zum Strand von Guinea. Die Goldküste bildete der Streifen vom Ankober bis zum Volta. Braun schreibt, in Assini fange der Goldhandel (in gröfserem Umfange) an, Akkra sei der letzte Ort, da man Gold finde. Zwischen beiden Orten befanden sich die Handelsplätze und Niederlassungen der Europäer. Politisch zerfiel das Gebiet in eine Anzahl kleiner Negerkönigreiche: Kommendo, Fetu, Sabu, Akkra waren die wichtigsten. Vom Hinterlande wufste man viel zu erzählen; in Wahrheit aber hörten schon wenige Meilen hinter der Küste die eigenen Beobachtungen der Europäer auf. Eguira und Adom, Abrambu und Atti, besonders aber die Heimat der Akkaner waren lediglich durch die Bewohner dieser Landschaften selbst bekannt, die das Gold nach der Küste brachten. Der übrige Teil dessen, was wir Oberguinea nennen, bietet im 17. Jahrhundert ein einfaches Bild: geringer Verkehr, geringe Kenntnis des Landes. Die Pfeffer-, Zahn- und Quaquaküste wurden anfangs fast nur besucht, um Tauschartikel für die Goldküste zu holen oder die Ladung vor der Heimfahrt zu vervollständigen. Ebenso verhinderte im Osten der Mangel an reichen Produkten und die Unzugänglichkeit der Küste die genauere Kenntnis derselben. Man pflegte bis zur Mündung des Beninflusses zu fahren, erhielt so Kenntnis vom Reiche Benin, mit dem man dann den ganzen unbekannten Winkel des Guineabusens ausfüllte. Erst südlich des heutigen Muni wurde dann ein Stück Küste bekannter, etwa von Gabun bis Kap Lopez. Das Land nannte man das Königreich Gabun, ebenso willkürlich und verschieden von Ausdehnung wie Benin. Bekannter wurde die Küste östlich vom Volta erst mit der Ausbreitung des Sklavenhandels. Dapper und Bosmann bieten ausführliche Nachrichten über die Sklavenküste und Benin. Die Händler besuchten Klein- und Grofspopo, Fida und Ardra. In Benin gab es drei wichtige Handelsplätze. An der Goldküste hatte es um 1620 nur vier befestigte Plätze gegeben: Axim, Sama, Mina und Nassau, von denen die ersten drei in portugiesischem, der letzte in holländischem Besitz war. Völlig verändert war das Bild um 1700. Bosmann berichtet von achtzehn Festungen, die aus Stein gebaut waren und teilweise eine Besatzung bis zu 200 Mann aufnehmen konnten. Sie waren entweder holländisch oder englisch;

brandenburgisch war Grofsfriedrichsburg und die Dorotheenschanze, dänisch Christiansburg. Akkra hatte allein drei Burgen, eine holländische, eine englische und die dänische. Die Portugiesen besafsen keinen festen Platz mehr, doch nahmen sie noch, ebenso wie die Franzosen, am Handel teil.

Die Fahrt nach der Guineaküste gestaltete sich ungefähr folgendermafsen. Die holländischen Schiffe nahmen als Ausgangspunkt gewöhnlich Texel oder Rotterdam. Wenn man den Kanal und die „spanische See“ hinter sich hatte, hielt man entweder auf das Grüne Vorgebirge oder auf die Kapverden, um Wasser und Fleisch einzunehmen. Vom Kap aus fuhr man dann die Küste entlang; strebte man aber direkt nach der Guineaküste, so lief man die Inseln an. Die Breite von Sierraleone hatte man 6 bis 8 Wochen nach der Ausreise erreicht, die Goldküste nach Braun in 15, nach Marees in 8 Wochen. Die Zone der Windstillen verzögerte die Fahrt oft ganz beträchtlich. An der Guineaküste fuhr man dann von Hafen zu Hafen, denn nur selten gelang es, an einem Orte genügend Gold einzuhandeln; oft mufste das Schiff den Hafen schon andern Tags wieder verlassen wegen der grofsen Menge anderer Kauffahrer. Am günstigen Platze blieb man dann aber auch wochenlang. Nur im Notfall entschloss man sich — solange bei den Holländern der Sklavenhandel noch nicht in Aufnahme war — die gefürchtete Küste von Benin zu besuchen. Hatte man hier dann genügende Ladung — Pfeffer — eingenommen, segelte man an der Küste entlang bis Kap Lopez und benutzte den Südostpassat zur Heimfahrt. War aber die Küstenfahrt nicht von Erfolg gewesen, so versuchte man meist nach der Kongomündung zu gelangen, um hier den Handel fortzusetzen. Dieses Vorhaben liefs sich jedoch oft nur schwer durchführen. Einmal war am Kongo die spanische Macht noch ziemlich stark und die spanischen Kriegsfahrzeuge ziemlich häufig, und zweitens vermochten die Schiffe oft trotz wochenlangen Kreuzens nicht, gegen Wind und Strömung aufzukommen. Da mufste sich denn der Kapitän entschliefsen, westwärts zu segeln, nochmals Oberguinea anzulaufen, und damit abermals die Fahrt nach Kap Lopez und von hier aus den Heimweg anzutreten. So darf es nicht Wunder nehmen, wenn solche Reisen zuweilen zwei und drei Jahre in Anspruch nahmen, damit sich die Ausfahrt lohne.

Müller gibt uns ein ausführliches Verzeichnis von „Wahren, welche daselbst verkaufft werden.“ Er schreibt: „Unter den Schwarzen im Lande Fetu, wie auch auff der gantzen Guineischen Küste sind folgende Wahren gangbar. Blaue / auch schwartze Englische und holländische Sajen / himmelsblauer / grüner und rohter

Rasch / Leinwand / Cathaun oder Baumwollene Tücher / Türkisch Stoff / Türkische Decken / Tapeten / Carpeten / Seidenzeug und seidene Bänder / Schleyer / Ost-Indianisch Zeug / getrückte / kupfferne oder messinge Armringe / Blut-Corallen / kleine und grosse Corallen von allerhand Farben / grosse messinge Becken / kupfferne Kessel und Töpffe / zinnerne Schüssel und kupfferne Stangen / Beylen / Messer mit schwartzen oder bund-gemachten Handhaben / Haumesser / grosse und kleine Fischangel / grofse Nadeln / Glocken / Schellen / kleine Schlösser / Spiegel / Branntwein / Tabak / Tabaks-Pfeifen / und dergleichen mehr." Dieses Warenverzeichnis ist bei weitem nicht vollständig. Bosmann meint, dafs man hier wohl hundertfünfzigerlei Waren nötig habe, um rechte Handlung zu treiben. Er nennt aber keine einzige, darauf könne er sich nicht einlassen, „denn dieses tut kein treuer Bedienter" der Kompagnie. Man handelte übrigens mit den merkwürdigsten Dingen. Man nahm auf gut Glück irgend welche Gegenstände mit, in der Hoffnung, sie mit Nutzen an den Mann zu bringen. Man bot Steigbügel als Ohrringe für die Weiber aus, mit wenig Erfolg, „denn ihrer Weiber Ohren wären zu klein zu solchen Ringen", auch Brillen wurden abgelehnt, da die Neger „grofse breite Nasen" haben. In Gabun nutzte man eine Zeitlang die Vorliebe der Schwarzen für alte Perücken aus.

Nicht alle Waren wurden aus Europa mitgebracht. Eine besondere Industrie bestand an der Quaquaküste und in Benin, die Herstellung von Baumwollentüchern, die an der Goldküste stark begehrt wurden. Diese „Kleidlein von Baumwolle" nannte man „Quaquaen". Man unterschied — nach Dapper — Fünf- und Sechsbandkleider, „davon hiefsen auch die Strände / da sie zu bekommen / Fünf- und Sechsbandstrände; nämlich das Vorgebirge Lahou der Sechsbandstrand und Korbi Lahou der Fünfbandstrand". Die Tücher wurden ungefähr eine Viertelelle breit und fünf oder sechs Ellen lang gewebt; an dem einen Orte nähte man nun sechs solcher Breiten, an dem anderen fünf nebeneinander. Die Fünfbandtücher galten für gröber im Gewebe als die anderen. Man tauschte sie ein gegen Eisenstäbe, Armringe, Glas und Korallen. Die Eingebornen brachten aufser den „Quaquen" auch Gold, in geringer Menge, und Elfenbein in den Handel. Alle Waren wurden ans Schiff gebracht.

Auch Benin lieferte Baumwollengewebe, die nicht näher beschrieben sind. Aufserdem aber fand man hier und in dem „hohen Land von Ambosy", unserem heutigen Kamerungebiet, einen seltenen und vielleicht den wertvollsten Tauschautikel, die Aggriperle, „Accarey, welches die Eingebornen für Edelgestein halten". Die Europäer bekamen es billig; sie gaben „weifse Hörnlein und Schnecklein dafür,

damit die Rofszäume geziert werden. Von den Eingebornen wird dieses Muschelgeld Abuy genannt". (Braun.)

Solange die Portugiesen im Besitz der Küste waren, handelten die fremden Nationen ihrer Sicherheit wegen vom Schiff aus. Die Waren wurden ans Schiff gebracht. So schildern uns noch Marees und Braun den Verkehr. Erst als die Portugiesen teilweise verdrängt waren, als die einzelnen Kompagnien feste Plätze angelegt hatten, fand der Handel am Land statt; doch nicht überall, an der Quaquaküste wurden die Geschäfte in althergebrachter Weise erledigt, ein stichhaltiger Grund ist nicht ersichtlich. An der Küste von Gabun hütete man sich lange Zeit, zu landen, denn die Bewohner waren als „ein bös, tückisch Volk, welchem nicht zu trauen ist", verschrieen. Sie durften nur in kleiner Zahl das Schiff betreten.

Am besuchtesten war die Küste, wo Gold in den Handel kam. Das Gold kam zum allergröfsten Teil aus dem Binnenlande. Zwei Volksstämme, die Akkaner und die Abrambuer, beförderten es zur Küste. Der Ort, an dem sie es einhandelten, war an der Küste nicht bekannt. Braun berichtet, dafs zwischen den Akkanern und ihren Goldlieferanten stummer Tauschhandel herrschte, den er ganz ausführlich beschreibt. Im Anfange des Handels hatten wohl auch die Küstenneger selbst Gold gegraben und gewaschen. Im 17. Jahrhundert hatte diese Arbeit fast aufgehört, sie war zu wenig lohnend, und die Küstenneger verdienten viel leichter als Dolmetscher und Unterhändler.

Die Stämme des Hinterlandes, am bekanntesten waren die Akkaner, die das Gold nach der Küste brachten, wurden von den Europäern gewöhnlich kurz die Bauern oder auch die Kaufleute genannt. Sie kamen in grofsen Karawanen von 150 und mehr Trägern. In den einzelnen Küstenorten gab es Herbergen, in denen sie einkehrten, solange der Handel dauerte. Der Wirt machte gleichzeitig den Vermittler zwischen Europäer und Goldhändler, meist auch noch den Dolmetscher. So war der Akkaner ganz in den Händen des Küstennegers, der ihn weidlich ausnutzte. Der Zwischenhändler bezog aber auch eine Provision von dem europäischen Kaufmann für jeden Akkaner, den er ihm zuwies. Zu Marees' Zeit betrug diese Provision, auch „Verehrung" oder mit dem an der Küste gebräuchlichen Namen „Dache" genannt, 5—7 %. Meist unterhandelte der Wirt aber erst vorsichtig, welcher Europäer ihm die gröfste „Verehrung" zu teil werden liefs. Es kam sehr oft vor, dafs der Akkaner mit dem Geschäft, das der Dolmetscher oft ganz selbständig abschlofs, da der Auftraggeber an Land geblieben war, unzufrieden war; Branntwein, der gefälscht war, diente dann als Beruhigungsmittel für die

Schwarzen. Übervorteilen war an der Tagesordnung, jeder der drei suchte den andern zu betrügen. Solange der Handel auf dem Schiff stattfand, war der Europäer unbedingt im Vorteil. Interessant ist es, die Wandlungen zu verfolgen, denen die gegenseitige Stellung der einzelnen Parteien unterlag, wie sich allmählich aus den den Weifsen gegenüber recht- und machtlosen schwarzen Händlern ein verschmitztes und betrügerisches Volk heranbildete, dem die Europäer ziemlich machtlos gegenüberstanden.

Der Bericht des Marees bezeichnet ungefähr den Anfang dieses Entwicklungsganges: „Sie waren anfänglich gar schlicht in ihrem Handel und vertrauten Fremden soviel, dafs sich darüber zu verwundern, denn sie meinten, die weifsen Leute könnten keinen Falsch oder Betrug üben, nahmen also die Waren von ihnen auf guten Glauben, ohne einiges Nachdenken und Nachrechnen, darüber sie aber sehr betrogen worden. Aber weil es die Verwalter auf den Schiffen etwas zu grob machten, begannen es die Bauern* zu merken und besser Achtung darauf zu geben."

Das nächste Stadium schildert Braun. Er meldet, dafs sie die Fremden „artlich betrügen und das Gold artlich verfälschen". Die Neger suchten gleiches mit gleichem zu vergelten. Aber so lange sie es nur mit einzelnen europäischen Händlern zu tun hatten, nicht mit dem massenhaften Angebot europäischer Waren, befanden sie sich immer noch im Nachteil, so dafs die Weifsen nach Belieben mit ihnen umsprangen, wie es Braun beschreibt: „Wenn man aber auf den Betrug kommt, werden sie von unserm Profofs übel geschlagen, und wird alles preifs gemacht, was sie bei sich haben. Wenn sie dann wiederum kommen, bitten sie auf eine seltsame Weise um Verzeihung. Denn sie fallen auf das eine Knie, greifen mit beiden Händen den Fufs des Kaufmanns und wischen die Sohlen auf ihrem Kopf über das Angesicht und Brust herab. Alsdann gibt der Kaufmann ihm gemeiniglich ein wenig Branntwein mit Wasser vermischt, welches das Zeichen der Versöhnung ist."

Dieses Verhältnis änderte sich mit der wachsenden Konkurrenz der einzelnen Nationen untereinander. Die Handelskompagnien vermehrten sich, die Zahl der Faktoreien wuchs, der Handel fand nicht mehr auf dem Handelsschiff selbst, sondern in der Faktorei statt. Der Wert der Tauschwaren sank, da sich die Europäer gegenseitig unterboten. Müller klagt: „Wann vor diesem ein Kompagnieschiff aus Europa auf die Fetuische Küste gekommen, hat man keine Ware im Lande verkauft, wo nicht vorher in Gegenwart der Akkanisten eine gewisse Taxe gesetzt; auch hat eine jede daselbst negotiierende Person dahin gesehen, dafs sie ihre Ware nicht wohlfeiler verkaufte

als die andere. Dieser Gebrauch ward bei meiner Abreise anno 69 nicht mehr observiert, sondern eine jegliche Nation der Blanquen taxierte die Waren ohne Beisein der Schwarzen, um aufs beste dieselbigen zu verkaufen, obgleich kein Profit dabei zu holen war." Die Ursache dieser Handlung war vornehmlich die große Menge der englischen Schiffe, welche sich, mit allerhand Waren überhäuft, auf der Guineaküste einfanden. Es hatten nämlich auch englische Schiffe, die keiner Handelskompagnie angehörten, von ihrem Staate die Erlaubnis zum Handel in Guinea erhalten. Dieser Übelstand der Konkurrenz durch freie Händler wurde für die Kompagnien immer fühlbarer. Nicht nur Engländer, auch Holländer durchbrachen die Schranke des Handelsmonopols. Sie ließen sich durch keine Verfolgung abschrecken, obwohl man mit aller Schärfe gegen sie vorging. Die Neger aber kauften lieber bei ihnen, da der Unterschied der Preise außerordentlich war. Nach Bosmann schlugen diese Schiffe die Waren den dritten und vierten Teil billiger los als die Kompagnien; trotzdem war ihr Gewinn noch ansehnlich, gibt doch Bosmann selbst zu, daß sie trotz des billigeren Preises „in kurzer Zeit großen Reichtum sammeln". Nachdem sich solche Zustände herausgebildet hatten, war von einer Vertrauensseligkeit und Bescheidenheit der Neger, wie sie uns Marees schildert, nichts mehrzu spüren.

Der Wohlstand der eingeborenen Händler war gewachsen. Bosmann nennt sie „sehr reich und zu allerhand Ergötzlichkeiten und guten Tagen geneigt". Zu Brauns Zeit war „ein Kleid von einem alten Leinlachen ein köstlich Gewand", am Ende des Jahrhunderts trugen die Wohlhabenden „nicht nur ein feines Unterkleid, von Rasch, köstlicher Leinwand, auch Seidenzeug, sondern auch ein kostbares Oberkleid, welches von den Schultern bis auf die Füße reicht". Die Neger wußten eben beim Handel ihren Vorteil in ganz anderer Weise zu wahren als früher; es hatte sich nach und nach ein ganz raffiniertes System des Betrugs entwickelt. Es war für die Europäer beim Einkauf von Gold die peinlichste Prüfung des Metalls notwendig, wenn sie nicht fühlbare Verluste erleiden wollten; denn „die tägliche Erfahrung bezeugt, wie fälschlich und betrüglich die Schwarzen mit dem Golde handeln", schreibt Bosmann und erörtert dann ausführlich, welche Kunstgriffe die Schwarzen anwenden; doch, fährt er fort, „dafern ihr nun zu wissen verlangt, wie man solch falsch Gold erkennen sollte, so merket, daß man, was große Stücke sind, mit einem Messer mitten durchschneiden muß, alsdann das falsche Gold sich bald hervortun wird. Die kleinen Stücke aber müssen auf einem Stein mit dem Hammer hart geschlagen werden, so es bloße Korallen sind, werden sie alsbald zerspringen, wenn sie

aber ganz bleiben, müssen sie eben wie die grofsen mit einem Messer zerschnitten werden. Was die kleinsten Stücke oder das Sandgold anlanget, mufs selbiges in ein kupfernes Becken getan, welches man sonsten gebraucht, die Unreinigkeit vom Golde zu bringen, nicht anders, als wie das Korn durch öfteres Zublasen und vieles Umwerfen, versucht werden, da dann das falsche Gold aus dem Becken fallen, das rechte aber wegen seiner Schwere auf dem Boden liegen bleiben wird“. Zur Verfälschung des Goldes benutzte man Silber, Messing, Kupfer, Sand; man höhlte Goldstücke aus und füllte sie damit an, oder mengte diese Stoffe fein zerteilt unter den Goldstaub. Lächerlich und betrüglich nennt Bosmann das Verfahren, Gold durch Scheidewasser zu prüfen. Man kann nicht erkennen, wie sehr das Gold verfälscht ist, und „soll man denn, weil der zehnte Teil des Goldes falsch ist, dasselbe ganz und gar nicht kaufen? Nein, keineswegs, so liederlich mufs man die Gelegenheit nicht versäumen“.

Die Ehrlichkeit der Europäer wird ebenfalls in ein eigentümliches Licht gerückt. Man versuchte den Negern an Stelle holländischer Stoffe englische oder hamburgische zu verkaufen, aber sie merkten den Unterschied an Farbe und Gewebe; ebenso wufsten sie wohl zu unterscheiden zwischen „dem Etticum oder gestreimten Zeug, so in Ostindien gemacht ist“ und dem europäischen. Becken und Kessel wurden durch Aufdrücken des Daumens probiert, man hielt sie gegen das Sonnenlicht, um zu sehen, ob Löcher drin waren. „Alte, in der See verdorbene Messer erkennen sie am Rost“, was ja schliefslich nicht allzu schwer ist, „aber es stehet zu verwundern, dafs sie auch eine sonderliche Wissenschaft haben, Büchsenpulver zu erkennen und auf die Probe zu setzen“. Es war schon lange nicht mehr üblich, den Schwarzen Feuerwaffen vorzuenthalten. Durch besondere Güte zeichneten sich diese Schiefsgewehre nicht aus, und auch das Pulver war sehr zweifelhafter Natur. „Weil ihrer etliche sind betrogen worden, da man ihnen anstatt guten Büchsenpulvers ausgelöschte, zerriebene Feuerkohlen mit ein wenig Pulver vermengt, verkauft, in der Mitte des Pulverfasses Sand geschüttet, auch wohl einen schweren Stein gelegt, hat sie die Erfahrung gelehrt, dafs sie heutigen Tages die Augen beim Pulverhandel besser aufthun.“

Sobald aber die Neger Betrug merkten, sei es, dafs die Ware schlecht, oder dafs die Goldwage falsch gehandhabt wurde, so „erhoben sie ein grofses Gezänk, bis ihnen ihr Recht geworden“. Wurden ihre Klagen nicht gehört, so verkauften sie das Gold den Konkurrenten. Welcher Unterschied gegen die Zeit Brauns! Um allzu grofsen Schaden zu vermeiden, bestimmte die Generaldirektion der Holländischen Kompagnie im Jahre 1668, keine Goldwage solle

in die Hand genommen werden, dieselbe habe an einem Querholz über dem Handelstisch zu hängen. In die eine Schale sollte der Unterkommissar das Gewicht, in die andere aber der schwarze Kaufmann das Gold legen. Diese Bestimmung geriet bald in Vergessenheit, und alles blieb beim alten.

Als Zahler standen die Neger in schlechtem Rufe. Sie waren „karg und filzig“; oft auch nahmen sie die Waren auf Kredit. Man mufste darauf eingehen, besonders „wenn es hohe Standespersonen sind, deren Gunst man in so gefährlichen Landen zuweilen hoch von nöten, oder auch, wenn es Kaufleute sind, welche grofsen Handel treiben. Auf solche Weise tun sich die Christen aber selbst grofsen Schaden, weil die geborgten Güter nimmermehr oder gar selten von ihnen bezahlt worden“. (Müller.)

Von einem Handel im Vertrauen auf gegenseitige Ehrlichkeit war also nicht die Rede. Jeder fürchtete mit Recht, von dem anderen übervorteilt zu werden, ebenso wie am Beginn des Jahrhunderts. Aber die Stellung der Weifsen und Neger zueinander hatte sich völlig verschoben, und zwar zu Ungunsten der Europäer. Es klingt wie eine wehmütige Erinnerung an die gute, alte Zeit, wenn Müller schreibt: „Zwar ist es vor Jahren gebräuchlich gewesen, dafs die Bedienten einer afrikanischen Kompagnie, das falsche Geld zu konfiszieren, ohne einige Einrede wegzunehmen, denjenigen auch, welcher dasselbe gebracht, um ein fettes Schaf zu strafen, Macht gehabt. Solcher Gebrauch ist aber nunmehr abgetan, so dafs die Blanquen in Guinea niemals sauer dürfen sehen, wenn ihnen falsch Gold angeboten wird. Wird ein Betrüger zur Rede gestellt, weifs er alsobald sich artlich zu entschuldigen, der eine gibt vor, es sei nicht seine Schuld, der andere aber gibt kein gutes Wort, sondern pocht, mit Vorgeben, weil man sich weigerte das Gold anzunehmen, so wollte er die Waren an andere Nationen verkaufen, er wüfste gewifs, dafs sie dieselben würden mit Dank annehmen“.

Das Münz- und Gewichtssystem, das Geltung im 17. Jahrhundert besafs, war ziemlich kompliziert; es setzte sich zusammen aus Resten der spanisch-portugiesischen Zeit, aus holländischen und afrikanischen Münz- und Gewichtsbezeichnungen. Marees' Mitteilungen sind nur spärlich; Müller gibt eine Zusammenstellung des gültigen Systems, während Bosmann sich wieder kürzer fafst; vollständig ist keins. Aus allen drei Angaben ergibt sich folgendes:

1 Engelschen, Esterlein, Achtjen = 2 fl.
1 Peso = 4 Engelschen = 8 fl.
1 Unze = 4 Pesos = 16 Engels. = 32 fl.
1 Benda = 2 Unzen = 8 Pesos = 32 Engels. = 64 fl.

1 Mark = 4 Benda = 8 Unzen = 32 Pesos = 128 Engels. = 256 fl.
1 Pfund = 2 Mark = 8 Benda = 16 Unzen = 64 Pesos = 256 Engelschen = 512 fl.

1 Pfund Gold kostete 512 Gulden, zur Zeit Müllers; zu Bosmanns Zeit war der Preis auf 660 Gulden gestiegen, eine Mark Goldes kostete 330 Gulden, da aber der Preis fortwährenden kleineren Schwankungen unterworfen war, so rechnete man am Ende des 17. Jahrhunderts „drei Mark fein auf 1000 Gulden“.

Zur Zeit des Marees benutzten die Eingebornen nur hölzerne Gewichte, Bosmann sagt, sie seien aus Zinn. Diese Gewichte paſsten nicht ganz genau ins holländische System, es fehlten nach Marees ungefähr $1^1/_2$ Lot an einem Pfund, nach Bosmann gehen „in Europa 20 Esterling auf eine Unze, hier zu Lande nicht mehr denn 16“. Die Neger werden allgemein gewandt und sicher im Umrechnen genannt.

Angefügt sei hier noch, daſs man sich beim Kleinhandel, auf dem Markte, einheimischer Sitte fügte, man rechnete als kleinstes Gewicht die Caccaraen, ganz kleine Stücke Goldes, ferner rote und schwarze Bohnen, Taku und Damba genannt. 24 Damba = 1 Esterling, 1 Damba = ca. 2 Stüver; die gröſseren Bohnen hieſsen Taku, jede galt 4 Stüver, 3 galten 10 Schilling lüb., 6 einen holländischen Gulden.

Es ist vielleicht von Interesse, auch die Namen der Eingebornen für Gewichte anzuführen, wie sie Marees () und Müller geben:

Asse = 3 Taku,
Essurbima = 6 Taku,
Meteba (Mediataba) = 1 Engelschen.
Eggrauque (Agiraque) = 2 Engels.,
Ensanne = 3 Engels,
Eggwa surre = 1 Peso,
Perre Surre = 5 Engelschen,

Asjan = 6 Engelschen,
Egguba (Eggeba) = 2 Pesos,
Eggub-abien, Bend-afan } 1 Unze,
Eggwa abiessan = 6 Pesos,
Benda = 64 fl,
Bend'anan = $^1/_2$ ℔ Gold,
Bend'aoqui = 1 ℔ Gold.

Die Zahlwörter lauten nach Müller: wanni = 1, abien = 2, abiessan = 3, anan = 4, anum = 5, essja = 6, essam = 7, aoqui = 8 etc.

„Anitzo wird nötig sein zu berichten, wieviel Gold in den unterschiedenen Ländern alljährlich gesammelt und in was unterschiedene Örter dasselbe verführet werde.“ Braun gibt an, daſs die Holländer jährlich ca. 3000 Pfund Gold aus Guinea wegführten, dazu kam noch das, was die Spanier holten, dies wird noch mehr gewesen sein, denn um 1610 war der holländische Handel im Entstehen, die Spanier waren noch die erste Macht an der Küste. Wenn Braun die Summe nicht zu hoch gegriffen hat, dann ist der Goldhandel im Laufe des 17. Jahrhundert stark zurückgegangen, denn Bosmann gibt

die gesamte jährliche Ausfuhr auf nur 7000 Mark = 3500 Pfund an. Diese Summe verteilt sich nach seinen allerdings nicht ganz sicheren Angaben — „soviel mir wissend ist, könnte auf folgende Art die Einteilung geschehen“ — ungefähr wie folgt:

die Holländisch-ostindische Kompagnie ...	= 1500	Mark,
die Englische Kompagnie..............	= 1200	„
die Seeländischen, nicht privilegierten Schiffe	= 1500	„
die Englischen, „ „ „	= 1000	„
die Brandenburg. u. Dänischen Schiffe ...	= 1000	„
die Portugiesischen u. Französischen Schiffe	= 800	„
Sa.	= 7000	Mark.

Leider gibt Bosmann nicht an, für welches Jahr diese Angaben Geltung haben, schwankten doch die Zahlen von Jahr zu Jahr aufserordentlich; manches Jahr haben die Kompagnieschiffe nicht die Hälfte des oben angeführten Gewichts erworben. Den meisten Schaden machten die niederländischen Juden, die, mit einem portugiesischen Pafs versehen, hier „für aufrichtige Portugiesen“ gehalten wurden.

So beläuft sich denn nach Bosmanns Angabe alles Gold, das hier jährlich verhandelt wird, auf 2 300 000 Gulden, drei Mark gegen 1000 Gulden zu rechnen. Diese Summe wird aber nur erreicht, wenn das Land vollkommen ruhig ist, in Kriegszeiten beträgt sie kaum die Hälfte. Um die schlechten Zeiten zu überwinden, mufs deshalb die Kompagnie auch den „anderwärts gemachten Gewinn mit hineinschiefsen“.

Diesen Gewinn suchte man anderwärts zu machen durch Einhandeln von Wachs, Honig, Ingber, Palmöl, Reis, Pfeffer, Elfenbein und Sklaven. Zucker, Ingber und Palmöl führten die Portugiesen von St. Thomas aus; an der Küste finden wir diesen Handel nirgends erwähnt; beiläufig aufgeführt wird auch, dafs „Ananas, in Zucker kandisiert, in Fäfslein gepackt, von den Portugiesen versandt“ wird und dafs man den Limonensaft nach Europa führt. Kolanüsse dienen nur als Genufsmittel statt des Tabaks den Europäern der Küste; ob Indigo verschifft wurde, ist aus den Reiseberichten nicht ersichtlich, doch ist es wahrscheinlich der Fall gewesen, denn Bosmann nennt ihn „mindestens ebensogut wie den asiatischen und amerikanischen“. Reis gab es an der Pfeffer- und Zahnküste in grofser Menge; aber mit diesem Handel war nur wenig für die Neger zu verdienen. Deshalb brachten namentlich die als vornehm gelten wollten, auch Pfeffer und Elfenbein zum Verkauf. Reis konnte man ganze Schiffsladungen, das Pfund zu einem Stüver, haben. Braun beschreibt den Handel an der Pfefferküste: „Wir haben ihnen einen grofsen Zuber hingestellt, welchen sie zweimal mit Pfeffer gefüllt und der bei 280

Pfund gewogen. Dagegen wir ihnen einen Stab Eisen gegeben. Für den Reis begehrten sie nichts anderes, als gläserne Korallen ihren Weibern zu kramen; weil der Reis der Weiber Ware ist, der Malagetta aber der Mannen.“ Auch die Küste von Benin suchte man des Pfeffers wegen auf; in Gabun handelte man vortrefflichen Honig und vorzügliches Wachs ein.

Am einträglichsten für die Europäer war neben dem Goldhandel der mit Elfenbein und Sklaven. Anfangs war die Zahnküste der besuchteste Markt für Elfenbein, das man an allen Küstenplätzen Guineas bekam. Bald erwarb sich aber die Gegend von Kap Lopez und Gabun den Ruhm, besonders ergiebig für diesen Artikel zu sein. Die Eingebornen brachten Elfenbein in reicher Menge, oft lud ein Schiff noch vor der Heimreise 4000 und mehr Pfund, doch Bosmann klagt, dafs „der Handel wegen der Vielheit der Schiffe nur wenig auswirft“.

Der Sklavenhandel ist so alt wie der Handel an der Guineaküste überhaupt. Portugiesen und Spanier betrieben ihn schwunghaft. Sie raubten Sklaven, wo sich Gelegenheit bot, und die Furcht mancher Küstenstämme, die sonst friedlich mit allen andern Europäern verkehrten, vor den Portugiesen und Spaniern darf nicht blofs als üble Nachrede gedeutet werden. Aber auch die andern Nationen liefsen sich das einträgliche Geschäft nicht entgehen. Man beschränkte sich aber hauptsächlich auf die Sklavenküste und Benin. Für die Holländer war der Sklavenhandel noch im Anfang des 17. Jahrhunderts von der Regierung verboten. Ob sich alle Schiffe danach richteten, ist die andere Frage. Als Braun Benin besuchte, wurden auch Sklaven feilgeboten. „Sie haben auch Menschen feil, welche sie von ihren Feinden auf dem Raube von Jungen und Alten bekommen und um Gold oder spanischen Wein (3 oder 4 Mafs) oder auch um 2 oder 3 Hände voll Abuy verkaufen.“ Trotz des Verbotes kaufte man für ein Fäfschen spanischen Wein „vier überaus schöne junge Knaben“, die man dem Kaufmann des Schiffes zum Geschenk machte.

Mit dem Jahre 1621 nahm der Sklavenhandel einen gewaltigen Aufschwung; man begann in Nordamerika mit dem Anbau der Baumwolle. Auch die Holländer beteiligten sich nun am Sklavenhandel. Bosmann ist der einzige, dem wir Mitteilungen über diesen Handel im 17. Jahrhundert verdanken. Die Sklavenküste schildert er aber „für die Handlung als sehr ungewifs, bisweilen geschieht es, dafs hier keine Sklaven zu finden“. Die Leute von Koto und von Popo lebten vom Sklavenhandel; es erfordert jedoch manchmal einen Monat, ehe man eine Schiffsladung zusammenbringt. Sobald der Kaufmann ans Land gekommen, mufs er für die Erlaubnis zum Sklavenhandel

dem „König“ des Dorfes eine ziemlich hohe Abgabe entrichten. Ehe er aber die angetriebenen Sklaven kaufen darf, mufs er dem König seinen Vorrat abnehmen, der Preis ist dann auch den 3. oder 4. Teil höher als der gewöhnliche. Die meisten Sklaven sind Kriegsgefangene, d. h. auf Raubzügen zusammengebracht. Auf dem Markte werden die Menschen dann eingehend untersucht. Man nimmt nur ganz fehlerlose, die noch nicht 35 Jahre alt sind. Den Ausgesuchten wird dann mit einem heifsen Eisen das Wappen der Kompagnie auf die Brust gebrannt, um Irrtümern vorzubeugen. „Ich glaube, ihr werdet dieses wohl für etwas grausam und unbarmherzig halten, allein es ist kein anderer Rat, doch schonen wir dieselbigen, insonderheit das Weibsvolk so viel als möglich, dafs wir das glühende Eisen nicht sehr tief eindrücken.“ Das Handelsgeschäft wickelt sich trotz alles Streitens und Feilschens schnell ab. Für Weiber wird im allgemeinen der vierte oder fünfte Teil weniger gezahlt als für Männer. Die verkauften und gezeichneten Sklaven werden wieder abgeführt und von den bisherigen Besitzern auf Kosten des Käufers unterhalten, bis die genügende Zahl voll ist. „Sie erhalten des Tages zwei Stüver und der gewöhnlichen Todschuldigen Kost: Wasser und Brot. Darauf sie bei bester Gelegenheit an Bord gebracht werden; zuvor aber von ihren Herren ganz nackend ausgezogen und ebenso zu Schiff liegen müssen, so Manns- und Weibspersonen, wo nicht der Schiffherr soviel Mitleid hat, dafs er ihnen etwas zuwerfe, damit sie ihre Scham bedecken. Vermutlich werdet ihr euch wundern, wie diese Sklaven zu Schiff leben können, wenn ihrer 6—700 beisammen; allein bildet euch festiglich ein, dafs vermöge dem guten Regiment des Schiffsherrn alles so richtig und ordentlich zugehe, dafs mans nicht glauben solle.“ Nachdem sich Bosmann selbst so gelobt, fügt er noch hinzu, dafs es auf den holländischen Schiffen allein „allezeit sauber und rein“ zugeht, auf denen anderer Nationen „allezeit häfslich und unrein“. Die Schilderung des Sklavenlebens an Bord mutet uns seltsam an. „Sie bekommen des Tags dreimal zu essen, und noch ziemlich gute Speise, wenigstens viel bessere, als sie zu Hause gehabt haben; schlafen zwei und zwei, die Mannsleute und die Weibsleute voneinander geschieden, folglich leicht zu bedenken, wie sie zusammengeprefst sein müssen.“ Diese Menschen sind nach Bosmanns Ansicht so „boshaft“, Unruhe und Empörung im Schiff anzustiften. Dann „gibt es zuweilen viel Mühe, denn diese guten Leute bilden sich ein, blofs darum gekauft und weggeführt zu werden, damit man sie mäste und nachgehends geniefsen könne“.

Es sei nun noch einiges über die Handelskompagnien an der Guineaküste selbst mitgeteilt. Die Holländisch-ostindische Kompagnie,

gegründet 1602, sandte ihre Schiffe auch nach Westafrika, ebenso die Englisch-afrikanische Kompagnie von 1663, die Dänisch-afrikanische von 1659 und späterhin die Brandenburgisch-afrikanische Kompagnie von 1682. Auch Schweden hatte eine Handelskompagnie, deren Feste aber 1663 von den Negern zerstört wurde. Der Platz, am Kap Korso gelegen, kam dann in holländischen Besitz. Alle diese Handelsgesellschaften hatten feste Plätze an der Küste, über die schon eingangs gesprochen wurde.

Das Verhältnis der einzelnen Nationen untereinander war das denkbar schlechteste. Fortwährend kam es zu offenen Feindseligkeiten. Auch auf Umwegen suchte man einander Schaden zuzufügen, indem man die Küstenneger, in deren Bereich die konkurrierende Faktorei lag, gegen dieselbe aufreizte. Der Aufstand hielt dann die Goldhändler ab, das Land zu besuchen, sie wandten sich ins Nachbargebiet. Am bezeichnendsten ist jedenfalls der englisch-holländische Streit um Vreedenburg in dem Lande Kommani, den Bosmann beschreibt.

In ihrem inneren Aufbau werden die einzelnen Kompagnien im allgemeinen denselben Zug gezeigt haben. Bosmann berichtet ausführlich über das Beamtenpersonal der Holländisch-ostindischen Kompagnie, der ältesten der Küste. Ihre Einrichtung wird für die Handelsgesellschaften anderer Staaten vorbildlich gewesen sein:

Titel:	Gehalt und sonstige Bezüge für den Monat:	
Generaldirektor	300 Gulden,	12 Taler Tafelgeld, 4 Taler für den Bedienten.
Oberkaufmann	100 „	12 Taler Tafelgeld, „ „
2 Oberkommissare	80 „	12 „ „ „ „
Fiskal	50 „	12 „ „ „ „
8 Kommissare	36 „	8 „ „ „ „ für den Bedienten.
9—10 Unterkommissare	24 „	4 Taler für den Bedienten.
18—20 Assistenten	16 „	4 „ „ „ „
Proviantmeister	24 „	4 „ „ „ „
Generalbuchhalter	70 „	12 Taler Tafelgeld, 4 Taler für den Bedienten.
Unterbuchhalter	30 „	4 Taler für den Bedienten.
Garnisonbuchhalter	24—36 Guld.,	4 „ „ „ „
Sekretär	50 Gulden,	4 „ „ „ „
Auditeur oder Unterfiskal	20 „	4 „ „ „ „
Prediger	100 „	12 Taler Tafelgeld, 4 Taler für den Bedienten.
Vorleser	20 „	

Dazu kamen noch die Soldaten in den einzelnen Forts und die Zahl der eingeborenen Arbeiter.

In der Besetzung der einzelnen Stellen ging man aufserordentlich vorsichtig zu Werke, je gröfser die Konkurrenz wurde und je mehr somit ein unzuverlässiger Beamter der Kompagnie schaden konnte. Bis 1680 war es Sitte gewesen, mit den anstelligsten Soldaten Assistentenstellen zu besetzen; man machte damit trübe Erfahrungen und kam davon ab. Die bewährtesten Assistenten wurden zu Unterkaufleuten oder Unterkommissaren ernannt. Die Zahl dieser Stellen richtete sich nach der Zahl der Niederlassungen. Dieser Beamte hatte mit seinen Assistenten das Gold einzuhandeln und dem Vorgesetzten Rechnung darüber abzulegen. In acht Niederlassungen führte ein Kaufmann oder Kommissar, dem auch wohl nach langer Dienstzeit das Wörtchen „Ober" vor den Titel gesetzt wurde, den Befehl. Er war zur strengsten Aufsicht über seine Untergebenen verpflichtet, für Unterschlagungen derselben war er allein haftbar; er hatte aber einen Anteil am Gewinn der Handlung. Die gewandtesten und brauchbarsten dieser Beamten wurden als Oberkommissare in die besonders wichtigen Orte Mouree (Fort Nassau) und Cormantin (Fort Amsterdam) gesetzt; neben dem höheren Gehalt bezogen sie auch gröfseren Gewinnanteil. Die wichtigste Stelle war die Oberkaufmannsstelle zu Elmina. Diese drei letzten Stellen besetzte das Direktorium der Handelskompagnie in Europa. Der Leiter aller Kompagniegeschäfte an der Küste war der Generaldirektor mit dem Sitz in Elmina. Bis Ende des 17. Jahrhunderts unterstand auch der Sklavenhandel seiner Verwaltung durch zwei Oberkommissare in den Orten Fida und Ardra. Die Direktion hatte es aber für gut befunden — da es hiefs, die beiden Beamten bereicherten sich zu sehr —, die Stellen einzuziehen und den Sklavenhandel den Schiffskapitänen selbst zu übertragen.

Der Fiskal war der oberste Gerichtsbeamte, sein Gehalt ist gering im Verhältnis zu seiner Stellung. Dafür bezog er aber den dritten Teil aller konfiszierten Güter, d. h. er war verpflichtet, allen nicht von der Kompagnie ausgehenden Handel zu unterdrücken, durch Wegnahme der Waren unmöglich zu machen; ebenso ein Drittel von der Geldstrafe, die Europäer wegen verbotener Handlung erlegen mufsten und ein Drittel aller Strafen, in die Kompagniebedienstete genommen wurden. Er war eine gefürchtete Persönlichkeit und ebenso wenig beliebt wie sein Unterbeamter, der Auditeur oder Unterfiskal, „der mit allem Recht den Namen eines Anbringers führen kann". Er bekommt den zehnten Teil von allen konfiszierten Gütern. „Er ist bei aller Welt verhafst." Als Entschädigung für diese Mifsachtung hat man ihm den Rang vor den

Unterkommissaren gegeben, und dem Fiskal, „dessen Dienst auch nicht viel Liebe bei den Eingesessenen zuwege bringt“, auf gleiche Stufe mit dem Oberkaufmann gesetzt, doch ohne die Anwartschaft desselben auf die Generaldirektorstelle.

Der nächste Verwaltungsbeamte nach dem Fiskal ist der Generalbuchhalter in Elmina, welcher über den ganzen Handel der Kompagnie Bücher führt. Als Gehilfen hat er einen Buchhalter und einige Assistenten.

Der Sekretär zu Elmina mit seinen drei oder vier Assistenten steht dem Generaldirektor im amtlichen Verkehr zur Seite; dem Garnisonbuchhalter untersteht die Verwaltung des militärischen Apparats der Kompagnie. Er hat auch die Hinterlassenschaft der Verstorbenen zu versteigern und bezieht aus dem Erlös 5 %. Es ist dies eine nicht zu unterschätzende Einnahme, da die Sterblichkeit nach übereinstimmenden Berichten aufserordentlich grofs war. Neben dem ungewohnten Klima lag der Grund besonders in den engen Wohnräumen der Forts, in dem lockeren Leben der Soldaten und Beamten und vor allem in dem Fehlen jedes Arztes. Wenigstens Bosmann nennt keinen; der schon mehrfach erwähnte Braun war allerdings im Anfang des Jahrhunderts in dem ersten niederländischen Fort, Nassau, als Arzt auf 3 Jahre angestellt gewesen. Seitdem ist allerdings in keinem Berichte von einem Arzt mehr die Rede.

Desto besser war für das Seelenheil der Leute gesorgt. Es gab einen Vorleser und einen Prediger. Ihre Stellung war zuweilen wenig angenehm; Braun erzählt, dafs dem Prediger in Nassau die Stellung durch Spott so verleidet wurde, dafs er sie nach kurzer Zeit aufgab. Auch Bosmann teilt einiges mit, was auf die Frömmigkeit der Europäer ein sonderbares Licht wirft: jedermann mufste sich täglich zum Gottesdienste einfinden, wer fehlte, zahlte einen halben Taler Strafe. „Zwar glaube ich zur Antwort zu hören, das sei ein gezwungener und folglich aus keinem aufrichtigen Herzen entsprungener Gottesdienst, was soll ich sagen? Ich mufs gestehen, dafs der meiste Teil aus Zwang solches tue.“

Die Sorge für das leibliche Wohl der Kompagniebediensteten lag dem Proviantmeister zu Elmina ob. Er stand im Range eines Unterkaufmanns. „Er mufs allerhand flüssige Waren, als Wein, Bier, Branntwein, ingleichen allerhand Efswaren, als Speck, gesalzenes Fleisch, Erbsen, Bohnen u. s. w. in seiner Verwahrung halten und sie zu verkaufen suchen“. Aufser diesen aus Europa stammenden Lebensmitteln brauchte jede Niederlassung noch täglich eine Menge Fleisch, Brot u. s. w.; das alles wurde auf dem Markte des

betreffenden Ortes gekauft. Es seien einige Marktpreise der Goldküste angeführt:

1 ausgewachsene Kuh = 50 und mehr Taler (an der Sklavenküste = 10 Taler).
1 Ochse .... = 30 Taler.
1 Hammel .... = 6—8 Taler (an der Sklavenküste = 2 Taler).
1 fettes Schaf ...... = 32 holl. fl.
1 Ziege .... = 4 Taler (an der Sklavenküste = 1 Taler).
1 Schwein (90 Ɛ)... = 12—13 Taler (an der Sklavenküste = 2 Taler).
4 Hühner .... = 1 Taler (an der Sklavenküste 1 Stück = 6 Stüver).
3—4 Eier .... = 4 lüb. Schillinge in Gold.

Als Brotgetreide zahlt man in Friedenszeiten für 1000 Halme Sorghum oder Duchn 4 holl. Stüver, für den Sack 1 fl.; in Kriegszeiten aber für 1000 Halme 40 fl.; für Mais im Frieden für 1000 Halme 1 Taler; für 100 Stück Yams drei Taler; für 1 Pfund Reis 1 Stüver. Palmwein gab es verschiedene Sorten. Für einen Krug der schlechtesten Sorte, der „wenig mehr als einen halben Stübigen" (ca. $1^1/_2$ l) enthält, zahlte man 6 Schilling lüb. („sehr mit Wasser verdünnt"), für die bessere 8 Schill. lüb., für unverfälschten 16 Schilling.

Der Generaldirektor der Holländischen Kompagnie führte ein strenges Regiment, dafs sich das Ansehen der Kompagnie nicht vermindere. Die Vorstände der einzelnen Faktoreien und Forts hatten alle Befehle bei ihm einzuholen, wenigstens nichts Wichtiges ohne Wissen und Willen des Vorgesetzten zu unternehmen. Sachen von gröfserer Wichtigkeit wurden dem Rat unterbreitet, der aus dem Generaldirektor, dem Fiskal, den Oberkaufleuten und Oberkommissaren, einem Fähnrich und zuweilen dem Generalbuchhalter als ständigen, den Kommissaren und Kaufleuten als aufserordentlichen Mitgliedern bestand. Die Leitung der Kompagnie in Europa wollte, dafs in dieser Versammlung ein jeder seine Meinung frei heraussage, „mit der Bedingung, dafs er vorher bedenke, wieweit der Generaldirektor über ihn zu gebieten habe". Um 1700 war der Generaldirektor nun allerdings ziemlich unumschränkter Herrscher des holländischen Besitzes in Guinea. Der Rat zu seiner Seite war nur Form geworden, alle waren wegen ihrer Beförderung von ihm abhängig, „demnach stimmen sie lieber bei, denn dafs sie sich ins Unglück stürzen". Dieser Rat sollte dem Direktor zur Seite stehen bei besonderen Fällen und „damit man in Halssachen und gerichtlichen Leibesstrafen erkennen möge, was Rechtens sei".

Die Holländische Kompagnie bildete ein festgefügtes Ganze; auf jedem Beamten ruhte ein Teil der Verantwortung, vor allem aber mufste die Kompagnie an der Küste einen Beamten an der Spitze haben, der durch langen Dienst in den Kolonien geschult und jeder Gestaltung der Verhältnisse gewachsen war. Die fortgesetzten Zwistigkeiten zwischen den einzelnen Nationen und die zunehmende Konkurrenz stellten die Fähigkeiten eines Generaldirektors auf eine harte Probe, forderten schnellen Entschlufs und rücksichtsloses Vorgehen. Die Verhältnisse, die raschen Entscheid forderten, lassen es verständlich und entschuldbar erscheinen, wenn er zuweilen eigenmächtig handelte, ohne den Rat der Herren seines Stabes gehört zu haben. Welchen Schaden unfähige Direktoren anzurichten im stande waren, sehen wir bei Brandenburg, das die Direktorstelle in Grofsfriedrichsburg, die noch lange nicht die Bedeutung der holländischen in Elmina besafs, durch Holländer bekleiden liefs, die teilweise ganz ungeeignet für den wichtigen Posten waren und von denen einige sogar den holländischen Dienst hatten verlassen müssen: Hoogveld, Laar, Visser. So kam es, dafs um das Jahr 1700 der brandenburgische Handel als „ziemlich heruntergekommen“ bezeichnet wird. Nun erlaubten sich ja auch holländische Direktoren Fehlgriffe und und Übergriffe, aber die Macht ihrer Kompagnie war viel zu fest gewurzelt im Laufe der Zeit, als dafs sie ein einzelner hätte so rasch zu Grunde richten können. Dabei ist noch zu bedenken, dafs es oft gleichgültige Fremde waren, deren Dienste Brandenburg kaufte, um sie dann an die Spitze seines Handels zu stellen, während die Holländer eifrig über den Handel ihres Vaterlandes, das ihnen am Herzen lag, wachten. Sie wufsten auch, dafs hinter ihnen die ganze Macht ihres Volkes stand, um den in Kämpfen erworbenen Besitz auch im Kampfe zu behaupten; und diese Gewifsheit verlieh ihnen das Selbstbewufstsein, das Herrengefühl, mit dem sie anderen Nationen gegenüber auftraten. Was hier von den Holländern gesagt wurde, gilt in demselben Umfange auch für England. Dänen, Schweden, Franzosen und Brandenburger wurden behandelt wie Eindringlinge; ihre Unternehmungen waren viel zu sehr das Werk von einzelnen, dem das Volk gleichgültig gegenüberstand, als dafs sie wuchtig genug durchgeführt und von Dauer hätten sein können. So blieben denn schliefslich nur Holland und England auf dem Plan, ihre Kräfte miteinander messend, und „das Übergewicht Englands ragt wie ein Rest aus einer vergangenen Zeit“ in die Gegenwart herein.

Aus der Welt der Vereinigten Staaten.

Von W. Stavenhagen.

„Wie hat seit einigen Jahren die Welt ihr Antlitz verändert! Alte Weltreiche vergehen und neue sind im Entstehen begriffen. Nationen sind plötzlich in dem Gesichtskreis der Völker erschienen und in den Wettbewerb getreten, von denen kurz zuvor der Laie nichts bemerkt hat," — so hat sich vorausschauend Kaiser Wilhelm II. vor einigen Jahren geäufsert. Auf wenig Länder treffen diese Worte so zu wie auf die Vereinigten Staaten Nordamerikas! Noch bis zum Ausgang des neunzehnten Jahrhunderts waren sie trotz mannigfacher geistiger Berührungspunkte, zahlreicher Handelsbeziehungen und selbst politischer Gegensätze zu Europa doch im wesentlichen eine Welt für sich, die sich in ihren eigenen Bahnen bewegte und wenig aus ihrer Abgeschlossenheit heraustrat. Weder mischte sie sich in die Händel des alten Europas, noch duldete sie seinen Einflufs auf ihre eigenartige Entwickelung, die auf ganz anderen Grundlagen, als die der Staaten der alten Welt beruhte. Eine demokratische Verfassungsform, in der der Grundsatz der Selbstbestimmung und der Standesgleichheit das gesamte Volks- und Staatsleben dieser gröfsten Republik der Erde durchdringt. Ein geschlossener Handelsstaat, der alle seine Bedürfnisse selbst erzeugt und mit der Monroe-Doktrin auch den Schutz seiner Märkte durch hohe Zölle gegen die Einfuhr des Auslandes zum Siege brachte. Ungeachtet der grofsen Ausdehnung dieses Riesenbundes quer durch Nordamerika vom Atlantic bis zum Pacific und der sehr verschiedenartigen physischen Verhältnisse eine überraschende Gemeinsamkeit aller politischen und wirtschaftlichen Interessen der übrigen Welt gegenüber, denn nur durch solche „Union" gelten die zahlreichen Einzel-Staaten etwas, haben sie Macht und Einflufs und Gröfse nach aufsen hin. Endlich das Fehlen des Militarismus, dem die öffentliche Meinung nie hold war. Sie übertrug die Abneigung und das Mifstrauen, dessen sich die englischen Regimenter vor dem Unabhängigkeitskriege als Werkzeuge der Gewalt und der Unterdrückung erfreuten, später auf die Truppen, die sieben Jahre lang mit ruhmvoller Hingebung und höchster Anstrengung für die Unabhängigkeit des Landes gefochten und dem hartnäckigen Kampf gegen England einen glorreichen Ausgang verschafft hatten. Denn man fürchtete, dafs sie in den Händen einer übelwollenden Regierung der eben errungenen Freiheit gefährlich oder ehrgeizigen Plänen einzelner dienstbar werden könnten. So wurde die Armee nur im Bedarfsfalle in ansehnlicher Stärke aufgeboten, nach dem Friedensschlufs beeilte man sich stets, sich ihrer

möglichst zu entledigen und nur so viel Truppen beizubehalten, als für den gewöhnlichen Wachdienst und zur Abwehr der Verheerungen der Indianer an den Binnengrenzen notwendig waren. Anders stand es von jeher mit der Neigung für den Seedienst. Vor dem Unabhängigkeitskriege diente der amerikanische Soldat meist in der britischen Marine, doch ist auch die Geschichte der Kolonien nicht ganz ohne Beispiel nautischer Unternehmungen, die sich durch Entschlossenheit und Gewandtheit auszeichnen. Bei Beginn des Unabhängigkeitskrieges wufsten die Amerikaner trotz der Überlegenheit des Feindes bald ihrer Flagge auf dem Ozean Eingang zu verschaffen, und seither ist die Vorliebe für den Seedienst nie mehr geschwunden, so unbedeutend auch die eigentliche Kriegsflotte stets gewesen ist.

Welch' ein Umschwung ist nun in allen diesen Beziehungen seit den letzten Jahren eingetreten! Heute steht die Union im Vordergrunde des europäischen Interesses. Längst verfolgen Nationalökonomen, Industrielle und Militärs das Heranwachsen dieser nach ihren leichten Siegen über Spanien immer selbstbewufster auftretenden ehrgeizigen neuen Weltmacht mit gespanntester Aufmerksamkeit. Die rasche wirtschaftliche Entwickelung dieses wahrscheinlich reichsten Landes der Erde ist in der Weltgeschichte ohnegleichen und die Folge der über ein Jahrhundert dauernden Entfaltung ihrer eigenartigen Gesetze, materiellen Kräfte und der hohen durchschnittlichen Eigenschaften dieses starken, abgehärteten, auf die Arbeit und den Kampf angewiesenen Bürgertums. Dank den das Meer überwindenden gewaltigen modernen Verkehrsmitteln grenzt zudem dieses mächtige Land fast nachbarlich an das alte Europa. Atlantic und Stiller Ozean, wie die das Land durchquerenden Eisengürtel der pacifischen Bahn sind heute zu völkerverbindenden Brücken geworden, die die isolierte Lage der Union für immer beseitigt haben. Sie will sich auch nicht mehr mit ihrer wirtschaftlichen Unabhängigkeit innerhalb ihrer alten Grenzen begnügen, ihre durch den Schutzzoll gekräftigte Industrie strebt nach der Eroberung der Märkte Europas und Asiens, ihre Kriegs- und Handelsflotte nimmt eine achtunggebietende Stellung auf den Weltmeeren ein, und erstere soll in Verbindung mit einem bedeutend verstärkten und neu geordneten Landheer die künftige Weltpolitik durchführen helfen. Der Krieg mit Spanien war das Sprungbrett, um sich in die immer wachsende Flut imperialistischer Ideen zu stürzen, als deren Verkörperung wir den Präsidenten Roosevelt selbst betrachten dürfen. Nirgends klarer geht dies hervor, als aus seiner Denkschrift vom 2. Dezember vorigen Jahres, welche gewissermafsen die Losung für die neue Welt- und Wirtschaftspolitik der Union geworden ist. Seit

Abraham Lincoln hat daher auch kein Präsident mit einer Botschaft so faszinierend auf die Volksstimmung gewirkt, selten ist aber auch ein politisches Aktenstück so der Ausdruck der wirklichen Lage gewesen, die naturgemäfs zu dem Anspruch auf die Stellung einer politischen Weltmacht infolge der hohen materiellen Wohlfahrt des Landes führen mufste. Wird sich auch die neue Weltmacht am meisten Russland und England fühlbar machen, so haben wir Deutschen aus sehr gewichtigen Gründen, obwohl unser Land um $^1/_6$ kleiner als der Einzelstaat Texas ist, alle Veranlassung, den Ursachen des wirtschaftlichen Aufschwunges nachzuforschen und die jetzige Beschaffenheit des Landes näher ins Auge zu fassen, nicht zuletzt auch der Geograph, der Kaufmann und der Soldat. Dies will ich nun in dieser flüchtigen Skizze versuchen.

Das neue Amerika setzt mit der Beendigung des gewaltigen Bürgerkrieges ein, die die Vereinigten Staaten von dem Alpdruck des innern Unfriedens, des Gegensatzes zwischen Norden und Süden und der alle Leidenschaften erhitzenden Sklavenfrage endgiltig befreite und ihre Kräfte für eine politische Tätigkeit nach aufsen wie für die innere Sammlung und wirtschaftliche Erstarkung freimachte. Die dreiunddreifsig Friedensjahre zwischen dem Ende dieses vierjährigen Kampfes und dem Ausbruch des Eroberungskrieges gegen Spanien 1898 waren dann eine Zeit beispiellosen Gedeihens, welche Europa nicht zu stören wagte, weil es sich selbst zerfleischte und in ewiger Uneinigkeit lebte. Die durch den Bürgerkrieg an Zucht und militärische Übung gewöhnte Bevölkerung nahm an Kopfzahl unaufhörlich zu. Zu dem kraftvollen und schrankenlosen Unternehmungsgeist, der mit Kühnheit, kluger Umsicht und Stetigkeit gepaarten „stiermäfsigen Energie", die vor keiner Aufgabe zurückschreckt, trat schliefslich ein gewisser kriegerischer Geist und ein an Selbstüberhebung grenzender Ehrgeiz, es allen Völkern der Erde zuvorzutun, da ja die Grundlage für die kühnsten Unternehmungen, wirtschaftliche Blüte, vorhanden war. Ein ungestümer, ja zügelloser Tatendurst auf allen Gebieten, nicht zuletzt auf dem militärischen, mufste die Folge sein. Er hat sich zunächst in der angeblichen Befreiung Kubas vom Mutterlande geäufsert, die tatsächlich mit der Besetzung Portoricos und der Philippinen endete und die Union auch zur Kolonialmacht machte. L'appétit vient en mangeant!

Wie ist nun die wirtschaftsgeographische Lage der Union, diese Quelle ihrer politischen Macht, beschaffen?

Der Umfang des angebauten Bodens ist derart gewachsen, dafs heute das kultivierte Ackerland mit Einschlufs der Wiesen, Weiden und Weinberge 15,3 % der Gesamtfläche umfafst, während

auf das Stadtgebiet etwa 10,5 und das ganz unproduktive Gebiet nur 3,3 % entfallen. Unermeſslich ist (namentlich im eroberten Westen) das Ackerland. Während in den nördlichen Staaten die gewöhnliche Landwirtschaft herrscht, (mit Mais — dem wichtigsten Nahrungsmittel der Union —, Weizen — der auch ganz Europa versorgt —, Gerste, Roggen, Hafer, Buchweizen, Kartoffeln) und Chicago der gröſste Getreidemarkt der Erde ist, wird in den südlichen Gebieten hauptsächlich Plantagenwirtschaft mit tropischen Handelsgewächsen betrieben. Hier ist es namentlich die Baumwolle, welche unter den Industriepflanzen etwa dieselbe Rolle spielt, wie Eisen und Kohle unter den Mineralien, und mit der die Union den gesamten Weltmarkt beherrscht.*) Der gröſste Baumwollmarkt der Neuen Welt befindet sich in New Orleans. Die bedeutendsten Tabakfabriken liegen in Virginien. Auch der Obstbau wird sehr gepflegt, besonders von den Deutschen. Sehr groſs ist ferner der Holzreichtum, namentlich die Nadelhölzer in den Felsengebirgen. Gewaltig und ein Hauptgegenstand der Ausfuhr ist der Viehbestand: es finden sich die meisten Schweine auf der Welt (38,7 Millionen, von denen allein etwa 7 Millionen in Chicago jährlich verhandelt werden), und nächst Vorderindien der gröſste Rindviehmarkt (44 Millionen Stück). Auch die Erzeugnisse unter der Erde, die Bodenschätze im engeren Sinne, werden nirgends übertroffen. Die Union besitzt neben China in ihrem Mississippibecken das gröſste Kohlenlager (fast so groſs wie ganz Deutschland) und hat die reichste Kohlen- und Eisenförderung. In einigen Staaten des Felsengebirges steht das Eisenerz viele Kilometer in braunen oder glänzenden Massen zu Tage. 140 Millionen Metertonnen Roheisen entsprechen dem dritten Teil der Gesamtausbeute auf der ganzen Erde. Dieser Kohlen- und Erzreichtum und die ingeniöse Art seiner Ausbeute weist den Vereinigten Staaten schon heute den ersten Rang in der Metallindustrie der Erde an. Sie gewinnen an Stahl soviel wie ganz Europa zusammen. Die gröſsten Stahlgesellschaften des Landes sind Carnegie und die National Steel Co. 1900 wurden für 544 Millionen Mark, d. h. 100 Millionen mehr als 1899, und 482 Millionen mehr als 1880 an Erzen der Eisenindustrie ausgeführt, besonders nach Ruſsland.**) Auch der Gewinn an Kupfer, Blei, Silber ist gröſser als irgend

*) 1850 betrug der Produktionswert 61,9 Millionen Dollars, 1900 dagegen 336,2, ist also über das Fünffache gestiegen. Besonders stark hat sich diese Industrie in den Südstaaten entwickelt, wo es 1900 allein in Alabama, Georgien, Nord- und Süd-Carolina fast 4 Millionen Spindeln gab.

**) September 1902 gab es 272 Koks- und 29 Holzkohle-Hochöfen, die wöchentlich ca. 340000 t leisten.

sonstwo auf der Welt. Ein berühmtes Silberland ist die Nevâda. Gold findet sich namentlich in Kalifornien, in den Territorien der Indianer und in Alaska. Sehr grofs ist der Petroleumgewinn. Die ergiebigsten Fundgruben liegen in Pennsylvanien, dem amerikanischen „Deutschland". Der Seehafen für dieses Gebiet befindet sich in Philadelphia, der gröfsten Fabrikstadt der Union. Auch das amerikanische Birmingham Pittsburg ist Mittelpunkt eines grofsen Petroleum- (wie auch Eisen-, Steinkohlen- und Holz-) Gebiets, und seine Stahlfabriken können jährlich zusammen 1 500 000 t liefern. Der Sitz des Grofshandels und der Grofsgewerbe, des Eisen-, Kohlen- und zum Teil auch des Petroleumhandels befindet sich überhaupt in den nordatlantischen Staaten, während in den südatlantischen sich die Fabriktätigkeit erst später entwickelt hat und von der Land- (Plantagen-) Wirtschaft überwogen wird. In ähnlicherweise ist das Verhältnis zwischen den nördlichen und den südlichen Binnenstaaten. Die Pacificstaaten sind sowohl an Ackerbau-Erzeugnissen — so das Weizen- und Obstland Kalifornien — wie an Bodenschätzen reich — so neben Kalifornien Nevâda und das künstlich bewässerte Utah. — In den Territorien ist Ackerbau und Jagd, in Alaska Gold und Wald die Hauptsache. Und von den Kolonien ist Puerto Rico Kaffee- und Zuckerland, Kuba, die Perle der Antillen, besonders für den Bau von Tabak und Rohrzucker geeignet. Den meisten Raum für Ansiedelung finden wir in den Pacificstaaten, doch auch sonst ist, bei einer Volksdichte von 8,1 auf 1 qkm (gegen 104 im Deutschen Reich), noch sehr günstiger Boden für eine starke Vermehrung vorhanden. Die Bevölkerung ist in einem Jahrhundert von 5 auf über 76 Millionen Einwohner gewachsen. Der Amerikaner liebt grofsartige Stadtpläne, die aber nach der Schablone regelmäfsig angelegt sind und meist aus Quadraten oder Blocks bestehen, welche durch mit Nummern und Buchstaben bezeichnete Strafsen von einander getrennt sind. Die Häuser sind aus Backstein oder aus Holz. Auf dem Lande wohnt jeder mitten in seinem Besitztum, das von einem Drahtzaun (Fenz) oder einer niedrigen Trockenmauer umgeben ist. Es gibt keine Zentralstadt, wohl aber Städte ersten Ranges,*) die sich unabhängig von einander halten und sehr eifersüchtig auf einander sind. Parteigezänk und persönlicher Hader ist überhaupt eine Schattenseite des amerikanischen Lebens, über die schon Washington klagte. Dazu kommen andere Kehrseiten, wie es bei einem Lande ohne altgeschichtliche Vergangenheit und von erborgter

*) Darunter New York mit 3 437 000 Ew., Chicago mit 1 698 500 Ew., Philadelphia mit 1 293 700 Ew.

Kultur, wo das Money making und die Jagd nach Gewinn über allen Idealen steht, erklärlich ist. So die zügellose Freiheit oder besser Frechheit weiter Kreise, eine grofse Sittenlosigkeit, eine Käuflichkeit, besonders der Presse, ein Versinken im Materialismus, eine Zunahme der Verbrechen. Wirklich künstlerischer Lebensgenufs, wahre Fröhlichkeit des Herzens und gemeinsame Freude sind selten. Und das »Go ahead“, das rücksichtslose, leidenschaftliche Vorwärtsstürmen, dies oft zwecklose gegenseitige Überbieten, die Leidenschaft für Schnelligkeit auf allen Gebieten, sei es im Sport, im Schiffbau oder sonstwo — gehen schliefslich auf die Nerven, führen zur Überreizung, zur physischen Vernachlässigung der Menschen. Auch bei den als Mädchen hübschen und scheinbar starken Frauen ist das zu spüren. Keine will noch Mutter werden, und eine Statistik hat erwiesen, dafs ein erschreckender Prozentsatz gar nicht mehr die Fähigkeit besitzt, ein Kind auszutragen, besonders in den wohlhabenden Kreisen. Die Einwanderung wird neuerdings sehr erschwert; sie betrug 1900 448572 Köpfe, von denen der Löwenanteil auf Österreich-Ungarn und Italien, demnächst Rufsland entfällt. Von Deutschland kamen nur etwas über 18000. Der amerikanische Verkehr, der nirgends wie in Europa durch Landesgrenzen und Tarifschwierigkeiten behindert ist, ist in seiner Bedeutung und Eigenart sprichwörtlich und trägt der Tatsache Rechnung, dafs mit der Entdeckung Amerikas überhaupt der Verkehr der Neuzeit eingeleitet wird und der Austausch von Wirtschaftsgebieten, welche die ganze bewohnte Erde umfassen. Seitdem hat sich erst ein Welthandel zur wirtschaftlichen Befriedigung der Menschheit, zum Waren- und Güteraustausch zwischen Erzeugungs- und Verbrauchsstätten entwickelt. Das Eisenbahnnetz, dem vier der gewaltigen Pacificbahnen*) angehören, hat sich seit 1880, wo es 87724 engl. Meilen umfafste, auf 193346 Meilen 1900 (beide Male am 30. Juni berechnet) entwickelt, davon die meisten in den nördlichen Binnenstaaten. Die Zahl der Eisenbahngesellschaften beträgt nach dem 13. Jahresbericht des Bundesverkehrsamt in Washington für 1899/1900 2023, davon sind nur 847 selbständig. Man kann auf 100 Q.-Meilen 6,51 Meilen Eisenbahn, auf 10000 Einwohner 25,44 Meilen rechnen. 192556 Meilen gehören Bahnen an, deren Gesellschaften an das Bundesamt zu berichten haben. 1900 wurden 576,9 Millionen Personen befördert und 16039 Millionen Personenmeilen überhaupt gefahren oder 83295 auf 1 Meile. Im ganzen gab es 363,5 Millionen

*) Ich erwähne hier nur die Zentralpacificbahn, die von New York bis Sakramento 5300 km in 7 Tagen zurückzulegen gestattet und Höhen bis zu 4000 m überwindet.

Personenzugmeilen. An Gütern wurden 1101,7 Millionen t befördert, 141 599 Millionen Tonnenmeilen gefahren oder 735 366 auf 1 Meile. Die Gesamtzahl der Güterzugmeilen betrug 492,5 Millionen. Die Betriebseinnahmen beliefen sich auf 1487 Millionen Dollars oder 7722 Dollars anf 1 Meile und es entfallen davon 26,77 % auf den Personen- und 70,78 % auf den Güterverkehr. Die Betriebsausgaben betragen 961,4 Millionen Dollars oder 4993 Dollars auf 1 Meile. Die Ausnutzung der Transportmittel, namentlich die der Güterwagen, ist eine viel rationellere als in Deutschland. Dagegen sind die Frachten billiger (für den Tonnenkilometer an Gütern nur 1,86 Pfg. gegen 3,57 Pfg. bei uns). Prächtig und bequem sind die Pullmanwagen mit nur einer Klasse. Sehr grofs ist aber die Zahl der Unfälle, so wurden allein 1899/1900 7865 Menschen getötet und 50 320 Menschen (darunter allein 39 643 Bahnbeamte) verletzt, woran viel Schuld die Niveau-Übergänge haben. Das Anlagekapital sämtlicher Bahnen beträgt 11 491 Millionen Dollars oder 61 490 Dollars auf 1 Meile. Im Jahre 1900 belief sich nach Zahlung von 159,6 Millionen Dollars Dividende der Überschufs an Einnahmen auf 87,7 Millionen Dollars. Das Beamtenheer beläuft sich auf über 1 Million, oder genau 529 auf 100 Meilen — nicht viel! Es bezieht 2319 Millionen Mark Jahresgehalt. Ein Bahntagelöhner erhält täglich 5,25 bis 6,20 Mark. Eine gewaltige Ausdehnung haben auch die Strafsenbahnen. Am 1. Januar 1901 gab es 27 948 km Geleislänge oder 3,6 km auf 1000 qkm. Sie erforderten ein Anlagekapital von 4 531 334 955 Mark oder 162 400 Mark für das km Geleis und eine feste Schuld von 8 215 314 315 Mark oder 294 700 Mark für 1 km. Das gröfste Netz haben die Staaten New York (für 121 725 qkm 4060 km oder 33,5 km für 1000 qkm), Pennsylvanien, Illinois und Massachusetts. In letzterem Staat (mit Boston als Hauptstadt) ist auch die gröfste Dichtigkeit der Bahnanlagen und auch das ganze Land aufserhalb der Städte mit solchen überzogen. In einzelnen Städten, so in New York — wo 60 km vorhanden sind — spielen auch Hochbahnen (elevated) eine hervorragende Rolle. Die Union hat auch die gröfste Kilometerzahl an Telegraphenlinien (über 650 000 km gegen 123 000 in Deutschland). Auf je 100 Einwohner entfallen 84 Depeschen. 1900 waren an Fernsprechdrähten 1 635 994 km und 557 979 Sprechstellen vorhanden. Hinzu treten noch die Kolonien. 10 unterseeische Kabel laufen zwischen Europa und der Union. Die Post hatte 1900 an 7700 Ämter und etwa 500 Millionen Mark Einnahmen und der Verkehr umfafste 1898 39,7 Sendungen auf den Kopf (gegen 37,4 in Deutschland). Dagegen hat die amerikanische Reederei gegen den Verkehr von Europa

nach der Union noch nicht aufkommen können. Wohl aber gehen gut sich rentierende Linien westwärts von Amerika, sowie Küstenlinien an den Gestaden beider Ozeane entlang. Die Pacific Mail Company schafft Frachten in sieben Tagen von New York nach Colón und dann von Panama in dreistündiger Bahnfahrt seewärts, um dann in 20 Tagen San Francisco zu erreichen. Aber die doppelte Umladung auf der Panamabahn macht die Versendung von Waren so teuer, dafs es sich lohnt, sie von New York nach San Francisco und nach Asien selbst über Bremerhaven zu schicken. Der Bau des 75 km langen Panamakanals*), der jetzt nur langsam fortschreitet, und der projektierte 272 km lange Nikaraguakanal werden das ändern. Von San Francisco gehen ferner Schiffsverbindungen in 37 Tagen bis Honolulu, von wo die Verbindung weiter nach Auckland und Sidney läuft (23 Tage). Das natürliche Wassernetz hat keinen Rivalen auf der Erde und das Kanalnetz — ca. 5000 km — ist bedeutend. Es sei hier der Ohio-Kanal (Ohio-Ocean), ferner der 600 km lange Erie-Kanal [Hudson-New York bis zu den kanadischen Seen (Ostende des Eriesees bei Buffalo)], der Champlain-Kanal (vom Hudson nach St. Lorenz), der Welland-Kanal (der Chicago, wo 41 Bahnen münden, den Seeschiffen zugänglich macht, so dafs dort allein 8—9 Millionen Tonnen Güter verladen werden können), der St. Marys Kanal (von dem Huron in den Obersee in doppelter Linie, einer amerikanischen mit stärkerem Güterverkehr und einer kanadischen), und der Pennsylvania-Kanal (von Susquehannah bis Ohio) erwähnt. Unter dem Eindrucke der grofsen europäischen Kanäle (Kaiser Wilhelm-, Manchester-, des projektierten Canal des deux mers etc.) stehend, sucht man das Kanalnetz immer mehr auszugestalten, so z. B. durch einen 50 km langen Seeschiffahrtskanal zwischen Raritan-Bay und dem Delaware, der die Entfernung New York—Philadelphia um 66 % für gröfsere Schiffe kürzen wird, dann durch den Cape Codkanal (eine Meeresniveaustrafse ohne jede Schleuse für Schiffe gröfsten Tiefgangs nach den neuenglischen Häfen, besonders aber Boston). Der Übergang von Bahn auf Schiff und umgekehrt vollzieht sich in höchster Bequemlichkeit und technischer Vollendung, was die Beförderungskosten sehr veringert. So erfordern z. B. 100 t Weizen an Transportgebühr von Chicago nach New York nur 40 Pfg.

Die Handelsflotte (32400 Schiffe) nimmt die zweite Stelle auf der Erde ein. Es kommen auf 5,2 Millionen Tonnen der Handels-

*) Der Präsident hat eben dem Senat den Panamavertrag zur Genehmigung vorgelegt, durch den ein 6 Meilen breiter Landstreifen kolumbischen Gebiets mit allen Hoheitsrechten, besonders militärischen, auf 100 Jahre der Union einverleibt wird.

schiffe 51 % Dampfertonnen.*) Sie hat für den Schiffbau ein vorzügliches Holz, das der in Virginien und den Florida-Niederungen in grofser Masse wachsenden immergrünen Eiche, zur Verfügung. Es ist so fest und schwer wie Ebenholz, im Wasser fast unvergänglich. Auch alle sonstigen für den Schiffbau nötigen Stoffe, wie Hanf, Teer, Eisen, etc. finden sich im Lande.**) Der grofse Aufschwung der Handels- hat von selbst auch den der Kriegsmarine zur Folge, zumal Präsident Roosevelt sehr richtig die Durchführung der Monroe-Doktrin nur mit einer solchen starken Flotte für möglich erklärt. Die für 1904 geplanten Schiffsneubauten werden freilich erst 1906 fertig sein, da grofse Arbeiterausstände und mangelhafte Leistungsfähigkeit der Panzerfabriken manche Störungen im Bau verursachten. Dann werden aber 20 Linienschiffe von 248294 t und 16 stärkste Kreuzer von 176155 t, zusammen rund 424000 t, vorhanden sein. Die neuen Linienschiffe haben 16000 t Wasserverdrängung und 16500 ind. Pferdekräfte, einen Aktionsradius von 7000 Seemeilen (bei 11,5 Geschwindigkeit) und laufen 18 Seemeilen. Sie besitzen vier 30,5 cm, acht 20,3 cm und zwölf 17,7 cm, ferner zwanzig 7,6 cm Schnellfeuerkanonen, zwölf 4,7 cm halbautomatische, sechs 3,7 cm halbautomatische Geschütze, dann zwei Maschinengeschütze, sechs automatische Geschütze und zwei 7,6 cm Landungskanonen. Die Kriegsflotte ist schon jetzt zweimal so stark wie zu Beginn des Krieges mit Spanien, nämlich 304382 t mit 538445 ind. Pferdekräften, 723 Geschützen, 173 Lanzierrohren und 19542 Mann Besatzung. Eine grofse Sorge aber bildet die Bemannungsfrage und vor allem der Offiziersersatz. Grofse Kriegswerften sind in New York, Norfolk, Mare Island (San Francisco), Boston, League Island (Philadelphia), Portsmouth und Pudget Sound. Das Marine-Budget für 1902/3 beträgt 78856363 Dollars und ist dauernd gestiegen.†) Doch

---

*) Sie verteilt sich auf die atlantische und pacifische Küste; die nördlichen Seen und die Flüsse. Den Hauptanteil an Tonnen, nämlich 4286516 hat der Küstenhandel, während auf den auswärtigen Handel nur 816795 t, der Rest auf den Walfisch- und Kabeljaufang entfallen.

**) Nach eben veröffentlichtem Bericht des Schiffbau-Kommissars zu Washington wurden der amerikanischen Flotte — deren grössere Stahldampfer meist noch England baut — im Jahre 1902 aus einheimischen Werften 1262 Schiffe mit 420327 Reg.-Tons (Brutto) hinzugefügt, wobei sich ein Bestreben nach dem Bau grösserer Schiffe kund gab. Die meisten Schiffe entfielen auf den Atlantik (856 mit 214538 Reg.-Tons), demnächst auf den Stillen Ocean (161 mit 48432 Reg.-Tons); der Rest auf die Binnenseen, die Flüsse des Westens, Puerto Rico und Kawai.

†) Der Etat aller Ausgaben belief sich für 1900/01 auf 709,7 Millionen Dollars.

ist die Union ein so reiches Land, dafs sie das tragen kann. Das Nationalvermögen der 76 Millionen Einwohner des 9 383 029 qkm grofsen Reiches beträgt heute 400 Milliarden Mark (gegen 30 Milliarden im Jahre 1850 und nur 201 Milliarden in Deutschland, 300 Milliarden in Grofsbritannien). Die Spareinlagen betragen fast 3 Milliarden Mark (gegen 393 Millionen im Jahre 1870!) Die Nationalschulden sind auf nur 50 Mark für den Kopf gesunken und die jährlichen Schuldzinsen von 604 Millionen Mark auf nur 136 Mill.*) Im Umlauf sind über 9000 Millionen Mark. Allerdings wachsen auch die Ausgaben und damit der Geldbedarf jährlich. Ungeheure Kapitalien haben sich zu Trusts, d. h. Verkaufsgenossenschaften vereinigt, die alle Zweige der Gewerbetätigkeit und des Handels in wenigen grofsen Gruppen umfassen, die Preise bestimmen und zugleich mit den Eisenbahn- und Petroleumkönigen Europa und seiner Industrie gefährlich werden. Dazu treten die Schiffahrtsgesellschaften, welche die beiden Ozeane beherrschen sollen und als Zukunftsbild einer schon zügellosen Phantasie eine Kontrolle des ganzen Weltmarktes durch die allmählich auch Südamerika sich angliedernde Union, der ja nach der Meinung mancher Jingos eine „providentielle Rolle“ beschieden ist. Möge sie nur nicht an der Mafslosigkeit scheitern, von der übrigens verständige Leute, der Präsident an ihrer Spitze, doch weit entfernt sind. Und die bilden heute noch die ausschlaggebende Partei.

Werfen wir zum Schlufs noch einen kurzen Blick auf Ein- und Ausfuhr und den gesamten Handelsverkehr!

Die Einfuhr fremder Waren (Zucker, Häute, Chemikalien, Kaffee, Rohseide, Webereien aller Art, Kautschuk, Eisenwaren etc.) sucht die Union durch hohe Zölle zu erschweren bezw. die Anbringung ihrer eigenen Erzeugnisse (Fleisch, Korn, Petroleum etc.) im Auslande zu erzwingen. Dadurch ist die eigene Industrie trotz hoher Arbeitslöhne bedeutend erweitert und derselben namentlich in den Südstaaten ein grofses Absatzgebiet gesichert worden.

Die Ausfuhr erstreckt sich auf Rohprodukte, besonders Getreide, Baumwolle, Fleisch, Petroleum, Kupfer, Tiere, Maschinen, Holz, Eisen, Tabak, Eisenwaren, Baumwollwaren, Leder, Kohlen, landwirtschaftliche Geräte etc. und auf alle Länder der Erde, vorwiegend natürlich Europa und hier nächst Grofsbritannien vor allem auf das deutsche Reich. Auch in der deutschen Ausfuhr steht die Union sehr hoch, nämlich an dritter Stelle, im ganzen deutschen Aufsenhandel jetzt sogar an zweiter. Nach den Aufzeichnungen der amerikanischen Konsuln belief sich der deklarierte Wert der im

*) Der eigentliche Schuldbestand war am 30. IX. 1901: 942,2 Millionen Dollars. Dazu treten noch etwa 200 Millionen Dollars der Einzelstaaten.

Rechnungsjahr 1900/01 aus Deutschland ausgeführten Waren auf 101 722 106 Dollars (gegen 99 738 774 Dollars im Vorjahr), zeigt also eine Zunahme um fast 2 %. Dies rechtfertigt auch eine Beteiligung unseres ausstellungsmüden Landes in St. Louis 1904, wenn auch in beschränktem Maſse.

Der Wert des Gesamthandels belief sich 1900/01 auf:

Einfuhr:	Edelmetalle	102,4	Millionen Dollars
	Waren	822,7	" "
	Zusammen	925,1	Millionen Dollars

Der Transithandel betrug 1899/1900 98 551 462 Dollars.

Die Schiffahrtsbewegung im äuſseren Handel im Jahre 1899/1900:

Im ganzen (amerikanische und fremde Schiffe):

Ausgegangen: 34 067 mit 28 281 t, eingelaufen: 34 014 mit 28 163 t, wovon etwa 2/3 nur beladen waren.

Ausfuhr:	a) einheimische Erzeugnisse:		
	Edelmetalle	111,4	Millionen Dollars
	Waren	1460,5	" "
	Zusammen	1571,9	Millionen Dollars
	b) fremde Produkte:		
	Edelmetalle	6,1	Millionen Dollars
	Waren	27,3	" "
	Zusammen	33,4	Millionen Dollars
	Im Ganzen a und b:	1605,3	" "

In den Kolonien steht natürlich Kuba oben an. Es hatte 1900 eine Einfuhr im Werte von 69,5 Millionen Dollars, eine Ausfuhr von 51,4 Millionen Dollars. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind Tabak und Zucker, demnächst Nahrungsmittel und Holz. In den Philippinen betrug die Einfuhr 27,8, die Ausfuhr 26,7 Millionen Dollars. Endlich folgt Puerto Rico mit 9,4 bezw. 8,6 Millionen Dollars Ein- bezw. Ausfuhr.

Gegenüber diesem gewaltigen Aufschwunge der Union heisst es für Deutschland allen innern Hader vergessen und alle Kräfte zu sammeln, um in dem heraufziehenden wirtschaftspolitischen Kampfe ohne Gleichen nicht zu unterliegen. Ja, an ganz Europa kann diese Mahnung zur Einigkeit der Staaten unter einander gegerichtet werden!

Deutsche Kolonien in Südbrasilien.

Der im vorigen Herbst in Berlin tagende erste Kolonialkongrefs hat den überraschenden und höchst erfreulichen Erfolg gehabt, dafs für die Auswanderung Südbrasilien gleichsam als einzig in Betracht kommendes Land sowohl in den Sektionen wie im Plenum bezeichnet, und die Resolution gefafst wurde, die Auswanderung von Nordamerika wegen der dort uns erwachsenden Konkurrenz ab- und dem gemäfsigten Südamerika, namentlich Südbrasilien zuzuwenden, und alle nach dieser Richtung hin arbeitenden Unternehmen materiell und ideell nach Kräften zu fördern, ohne politische Ziele zu verfolgen. Eine zweite Resolution geht darauf hinaus, für Erhaltung deutscher Sprache im Ausland durch Anlage von Schule und Kirche zu sorgen und hierfür auf die Bewilligung gröfserer Mittel für die Auslandsschulen vom Reiche hinzuarbeiten. Es sind diese Resolutionen noch gerade zur rechten Zeit gekommen, um dem deutschen Volke die Notwendigkeit, nun wirklich auch tatkräftig in die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung namentlich Südbrasiliens einzugreifen, vor Augen zu halten, damit das von Deutschen in langjähriger Arbeit geschaffene Prestige bewahrt und gefördert wird.

In den südbrasilischen Kolonien hat sich das Deutschtum, besonders das evangelische Deutschtum, lebenskräftig gezeigt. Deutsche Sprache, deutsche Sitte und deutscher Glaube haben hier wirklich eine zweite Heimat gefunden. Darum ist Rio Grande do Sul, wo die meisten deutschen Kleinbauern ansässig sind, heute der blühendste Staat Brasiliens und, dank dem deutschen Beispiel, der Achtung vor dem Gesetze, auch der bestverwaltete unter den zwanzig brasilischen Staaten. Leider haben wir Deutsche jahrzehntelang unsere Stammesgenossen dort fast ohne jede Unterstützung gelassen, nur die Arbeit der Evangelischen Gesellschaft für die protestantischen Deutschen Amerikas war das Band, welches die Tausende deutscher Bauern noch mit der Heimat verband. Man mufs die Opferfreudigkeit unserer Kolonisten anerkennen, mit welcher sie trotz harter Anfangsjahre für die Pflege deutscher Sprache und Sitte eingetreten sind. Das Mittel dazu war Kirche und Schule, die, meistens in einem Gebäude vereinigt, ihre Dienste durch einen Geistlichen gemeinsam ausübten, wenigstens in den dürren Jahren des Anfangs. Dafs diese Schulen junger Urwaldkolonien keine Musteraustalten waren, lag an der finanziellen Bedrängnis der jungen Einwanderer, welche in keiner Weise von der Landesregierung in Schule und Kirche unterstützt werden. Auch die gewerbsmäfsigen Landverkäufer hatten höchstens ein Grundstück für das Pfarrhaus übrig, und zwar meistens dasjenige, welches der eigentliche Bauer nicht mochte. Wie wichtig aber die Erhaltung dieser deutsch-evangelischen Arbeit zur Stärkung unseres Deutschtums dort ist, beweist mehr als

alles andere die unausgesetzte Bemühung der brasilischen Regierung und nordamerikanischer Kirchengemeinschaften, gerade den deutschen Nachwuchs in ihre Schulen und Gotteshäuser zu ziehen. Sie bieten dem Bauern heute oft umsonst den Unterricht an, und darin liegt die Gefahr für den Bestand unseres Deutschtums.

Um so erfreulicher ist es daher, wenn wir vernehmen, dafs die Förderer deutscher Ansiedelung auch in richtiger Wertschätzung der erhaltenden Kraft deutschen kirchlichen und Schullebens die Opfer nicht scheuen, um von den Schultern der jungen Ansiedler die Lasten für den Schul- und Kirchendienst zu nehmen und aus eigenen Mitteln für die Aussendung geeigneter Kräfte in die deutschen Siedelungen sorgen.

Am 16. September v. J. hat Herr Faulhaber, ein junger württembergischer evangelischer Pfarrer, die Reise nach Brasilien angetreten, um in der Kolonie Neu-Württemberg des Herrn Dr. Herrmann Meyer-Leipzig das Amt eines Geistlichen zu übernehmen. Zugleich wird ihm daselbst die Organisation der Schule nebst Unterrichtserteilung obliegen, worin ihn seine Frau, eine Tochter des württembergischen Generalmajors a. D. von Reinhardt, geprüfte Lehrerin, unterstützen wird. Herr Faulhaber hat als Schriftführer des „Evangelischen Hauptvereins für deutsche Ansiedler und Auswanderer" und zugleich diensttuender Lehrer an der Kolonialschule zu Witzenhausen sich bereits einen guten Namen erworben. Herr Dr. Meyer hat sogleich nach Anlage seiner Siedelung in ausgiebigem Mafse Mittel zum Bau eines Pfarr- und Schulhauses bewilligt, die Pläne dazu in Deutschland von sachverständiger Seite prüfen lassen, und wenn Herr Pastor Faulhaber Ende Oktober Neu-Württemberg erreicht, wird er aufser einem sehr geräumigen Pfarrhaus eine neugebaute Schule mit drei Klassenzimmern vorfinden. Alles, was der Seelsorger und Schulleiter in Brasilien nötig braucht, aber fast immer schmerzlich entbehrt, ist Herrn Faulhaber zur Verfügung gestellt worden: Einer ganzen Reihe hochherziger Schenkungen von Freunden deutschnationaler Bestrebungen ist dankbar zu gedenken. So geht mit Herrn Pfarrer Faulhaber ein grofser Apparat von Lehrmitteln, wie Sammlungen von Landkarten und Anschauungstafeln, Wandschmuck, eine gute Bibliothek für die junge Gemeinde, Paramenten, Kirchengeräte und sogar ein Harmonium, eine Schenkung des Gustav-Adolf-Vereins, mit hinüber nach Neu-Württemberg — alles Dinge, welche in Brasilien fast unerschwinglich teuer sind. Die Brasilische Gesandtschaft hat in liebenswürdigster Weise zollfreie Einfuhr erwirkt. Herr und Frau Pastor Faulhaber haben noch vor ihrer Ausreise an einem Samariterkursus teilgenommen, so dafs beide in der Lage sein werden, den Kolonisten die erste Hilfe zu leisten. Darin werden sie wesentlich unterstütst durch eine gröfsere Apotheke, medizinische Instrumente, Verbandskasten etc., die ebenfalls von Gönnern und Freunden dieses Unternehmens gestiftet worden sind. Die Anlage von genauen Kirchenbüchern in der Kolonie, die in Leipzig in Kopie nach

ständigen Berichten geführt werden, macht es möglich, den Verwandten der nach Neu-Württemberg gehenden Auswanderer jederzeit genau Bescheid über ihre Angehörigen geben zu können. — Um Herrn Faulhaber von den Kolonisten unabhängig zu machen, werden die Kosten für die Unterhaltung, sein Honorar von der Kolonieverwaltung bestritten; die Kolonisten werden die Gebühren für Kirche und Schule an die Verwaltung zu entrichten haben. Dieser Modus hat die Vorteile, dafs das Wohl und Wehe des Pastors nicht der Willkür der Kolonisten unterliegt. Auch die Wissenschaft wird von der Entsendung dieses Pfarrers Nutzen ziehen, indem er in Neu-Württemberg eine meteorologische Station einrichten wird, wofür ihm Herr Dr. Meyer eine reichhaltige Ausrüstung zuteil werden liefs; es hat sich auch Herr Wirkl. Geh. Admiralitätsrat von Neumayr bereit erklärt, die Resultate in den Veröffentlichungen der Seewarte „Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen“ zu bringen. Die Urwaldgemeinde darf mit diesen Angebinden der Heimat wohlzufrieden sein. Wir knüpfen aber besondere deutsche Hoffnungen an die Weiterentwicklung dieses nationalen Unternehmens und an die Tätigkeit des Herrn Pfarrers Faulhaber.

Kleinere Mitteilungen.

Bericht über die Vorträge.

Den ersten Vortrag in dem Winterhalbjahr 1902/3 hielt am 12. November Frau L. von Morawetz-Dierkes aus Wien, über **„Sardinien, das Land der Nuraghe"**, dem wir das Folgende entnehmen. Sardinien, von Italien 225 km entfernt, die zweitgröfste Insel des Mittelmeeres, ist gröfstenteils gebirgig; nur zwischen den Golfen von Cagliari und Oristano erstreckt sich eine gröfsere Tiefebene, „Campidano" genannt. Der Richtung Corsicas entsprechend, streicht das sardische Gebirge von Norden nach Süden und erreicht seine höchste Erhebung in der Brunca Spina des Gennargentu, die neuerdings zu 1825 m bestimmt ist. Südwestlich des Campidano befindet sich das gipfelreiche, interessante Gebirge von Iglesias. Die Küstenbildung ist einförmig und unentwickelt, am meisten begünstigt noch der Süden. Einst eine der Kornkammern Roms, ist Sardinien infolge wechselnder Schicksale und schlechter Regierung mehr und mehr zurückgegangen und verarmt, zudem auch schwach bevölkert, namentlich im Verhältnis zu Sicilien. Ein grofser Teil des Bodens ist unbebaut oder mit Wald bedeckt. Die Hauptausfuhr liefert der seit alters betriebene Bergbau; früher gewann man nur Silber, jetzt vorzugsweise Zink (jährlich 18000 Tonnen) und Blei (6000 Tonnen). Von einiger Bedeutung ist der Thungfischfang. Die Bewohner der Insel, etwa 700000 an Zahl, den Corsen ursprünglich stammverwandt und wahrscheinlich der iberischen Rasse beizuzählen, haben eine eigene Sprache, die auf das Lateinische zurückgeht, und zeichnen sich durch ernstes, würdevolles Benehmen aus. Sardiniens Geschichte reicht weit zurück, was durch altertümliche Bauwerke bezeugt wird. Dies sind die Nuraghe, die sich aufserhalb Siciliens nur noch auf den Balearen als Talayots wiederfinden: Kegel, 10—20 m hoch, im untern Durchmesser 10 bis 30 m breit, aus unbearbeiteten Feldsteinen, ohne allen Mörtel aufgeführt; die Spitze des Kegels ist abgestumpft. Im Gebirge liegen die Nuraghes auf vereinzelten Kuppen, in der Ebene auf künstlichen Erhebungen. Das Innere enthält zwei bis drei oben eiförmig gewölbte Kammern übereinander; von der untern Kammer führt eine in der Dicke der Umfassungsmauern eingelegte Wendeltreppe in die oberen Stockwerke. Der Eingang von aufsen ist so eng, dafs man nur kriechend hineingelangen und ihn mit einem Stein absperren kann. Über den Zweck der Nuraghes, deren es nach General La Marmora, dem eifrigen Erforscher Sardiniens, gegen 3000 gegeben hat, sind die verschiedensten Vermutungen geäufsert worden, La Mormora selbst erklärte sie für die Grabmäler der Bewohner, die Rednerin dagegen meinte, dafs sie als Rückzugstürme bei feindlichen Angriffen gedient hätten. Grabmäler sind jedenfalls die „tumbas de los gigantes", längliche, aus Steinen aufgeschichtete Vierecke. Weit seltener finden sich die Perdas filtas (lungas), Steindenkmäler, die an die keltischen Menhirs und Dollmen erinnern. Diese Altertümer wie auch die gegenwärtigen Städte und ihre Bauten, namentlich Sassari und Cagliari nebst ihren Umgebungen sowie die Gebirgspartien des Gennargentu und der Iglesiasgruppen wurden durch eine grofse Anzahl von meist guten Lichtbildern unter der sachkundigen Leitung des Herrn F. Tellmann veranschaulicht und die Rednerin gab in ihrem anderthalbstündigen freien Vortrage eingehende Erklärungen, die sich u. a. auch auf die Geschichte, das Erwerbsleben und die öffentlichen Verhältnisse erstreckten.

Am 28. November hielt Herr Dr. G. Schott von der Deutschen Seewarte in Hamburg den angekündigten Vortrag über seine im Frühling dieses Jahres nach **Westindien und Venezuela** unternommene Reise und entwarf darin in sehr ansprechender und lehrreicher Weise anschauliche Kulturbilder aus den drei Republiken S. Domingo, Hayti und Venezuela, die zueinander in einem deutlichen Gegensatze stehen. Der Dominikanische Freistaat, dessen Bevölkerung sich aus Mischlingen mit spanischer Grundlage zusammensetzt, ist noch der erträglichste unter den dreien. Viele Dominikaner sprechen Deutsch und zeigen Interesse für die Geschichte ihres Landes, das in der Tat auch viel Anlafs dazu bietet, namentlich gilt dies von der Hauptstadt S. Domingo City, die, 1498 von Christoph Columbus gegründet, unter anderen Resten aus der spanischen Kolonialzeit, namentlich den sog. Columbusturm, den Palast des Diego Columbus und einige unter Oviedo erbaute Kirchen aufweist. Die Stadt hat teilweise elektrische Beleuchtung und einen modernen Leuchtturm. Der starke Gegensatz Haytis zu Domingo erklärte sich aus seiner Geschichte. Nachdem sich nämlich um 1630 die Franzosen auf der Westseite der Insel festgesetzt hatten, erkannte Spanien 1697 den Besitz der Franzosen an, der von nun an eine gewisse Blüte erlebte. Aber diese gründete sich auf die Arbeit der westafrikanischen Sklaven, deren es um 1790 etwa eine Million gab. Als dann sich die Revolution bis hierher erstreckte, wurden die Weifsen entweder getötet oder mufsten fliehen, und die Neger erlangten die Herrschaft über das durch die Aufstände fast zu einer Wüstenei verwandelte Land. Bis auf den heutigen Tag macht in der Republik Hayti alles den Eindruck der Vernachlässigung, Verkommenheit und Verwahrlosung; in den Städten sind die Häuser meist verfallen, auf dem Lande liegen weite Strecken unbebaut oder die Bevölkerung verteilt sich in einzelnen Hütten über das Gebiet. Der Verkehr Deutschlands mit Hayti ist nicht unbeträchtlich; es führt jährlich für 9 000 000 ℳ Waren ein und für 2 000 000 ℳ aus. Der deutsche Kaufmann, der auf der Insel eine nicht unwichtige Rolle spielt, bedarf kräftigen Schutzes, um seiner berechtigten Ansprüche nicht verlustig zu gehen. In Venezuela stehen wesentlich wichtigere Interessen auf dem Spiele, denn das dort investierte deutsche Kapital beträgt mindestens 200 Millionen Mark. Der Hauptsitz der venezolanischen Kultur ist das Längstal zwischen den beiden Städten Caracas und Valencia, das durch die Küstenkette von dem Karaibischen Meere und durch eine andere Gebirgskette von der Ebene der Llanos getrennt wird. Den beiden genannten Binnenstädten entsprechen die Hafenplätze La Guayra und Puerto Cabello, die mit jenen durch schmalspurige Bahnen in Verbindung stehen. In dem Längstale selbst bewegt sich die deutsche normalspurige Bahn, die aufserordentliche Terrainschwierigkeiten zu überwinden hatte und als ein Meisterwerk deutscher Ingenieurkunst zu betrachten ist. Leider rentiert sie sich nicht gut. Ihr westlicher Endpunkt ist der ausgedehnte See von Valencia, in dessen Umgebung sich zahlreiche musterhaft gehaltene Pflanzungen befinden und der tropische Pflanzenwuchs in den Vordergrund tritt. Weniger entwickelt als diese Gegend ist der Osten Venezuelas mit Carupano als Hauptort, wo auch der Aufstand vorzugsweise entbrannt war und in dessen Nähe neuerdings wichtige Schwefellager gefunden und einer deutschen Gesellschaft zur Ausbeute überlassen worden sind. Das wirtschaftliche Gedeihen Venezuelas beruht auf Ackerbau und Viehzucht. Der Viehstand des Landes wird offiziell zu $6^1/_2$ Millionen Stück, hauptsächlich Rinder, angegeben. Für den Ackerbau stehen Mais, Zuckerrohr, Kaffee und Cacao weitaus in erster Linie; die ersteren

beiden dienen ausschliefslich für den heimischen Bedarf, die letzteren dagegen gelangen vorzugsweise zur Ausfuhr. Der venezolanische Kaffee, unter Schattenbäumen kultiviert, ist wegen Mangel an sorgfältiger Pflege seitens der Leute von geringer Güte, der Cacao dagegen ist vortrefflich und erzielt auf dem Weltmarkte die höchsten Preise, namentlich die Criollo-Varietät, die in den kleinen, nach dem Karaibischen Meere sich öffnenden Tälern der Küstenkette gebaut wird. Der deutsche Handel ist von Bedeutung, wird aber durch verschiedene Verhältnisse, besonders durch die häufigen Revolutionen, stark gefährdet. Der Redner verbreitete sich dann über die Ursachen dieser Erscheinung und äufserte sich zugleich darüber, wie die deutschen Interessen am besten geschützt werden können. An die hier angedeuteten mündlichen Darlegungen schlofs sich unter der Leitung des Herrn F. Tellmann die Vorführung von etwa 60 meist recht guten Lichtbildern.

Am 10. Dezember sprach Herr Dr. Georg Wegener aus Berlin vor sehr zahlreicher Versammlung in fast zweistündiger freier Rede über **Samoa, Land und Leute.** Aus seinen Ausführungen heben wir das Folgende hervor. Die Samoagruppe liegt im Zentrum der Südsee, und zwar in der äufseren Reihe der zahlreichen Inselgruppen, gewissermafsen am Aufsenrande eines ehemaligen versunkenen Festlandes, und ist durchaus vulkanisch, jedoch mit dem Unterschiede, dafs die östlichen und zugleich kleineren Eilande des Archipels älter sind als die westlichen und gröfseren: Upolu und Savaii. Die Vulkane der letzteren sind wohlerhalten, sie galten bisher als erloschen, aber nach neueren Nachrichten haben sich die unterirdischen Kräfte jüngst auf Savaii wieder geregt, doch ist nicht zu fürchten, dafs hier Katastrophen eintreten werden, wie sie kürzlich in Westindien und Zentralamerika vorgekommen sind. Das Klima ist tropisch, aber durch kühle Seewinde und reichliche Niederschläge gemildert und ausgeglichen; in Apia auf Upolu beträgt die mittlere Wärme 27° Celsius, doch steigt die Temperatur nicht über 31° und sinkt gewöhnlich nicht unter 20°. Der herrschende Wind ist der Südostpassat, der namentlich des Morgens und des Abends eine angenehme Brise hervorbringt. Doch kommen auch heftige Orkane vor, die gelegentlich starke Verwüstungen anrichten. Infolge des grofsen Regenreichtums sind die Inseln zwar dicht und gut bewachsen, aber der auf den Gebirgen wachsende Wald zeigt doch nirgends die strotzende und wilde Üppigkeit anderer Tropenländer und kann überall ohne besondere Schwierigkeiten durchschritten werden. Das überall eindringende Licht gibt ihm den Charakter grofser Anmut. Unter den Kulturpflanzen steht die ungemein nützliche Kokospalme weitaus in erster Linie, sie liefert bekanntlich für die Ausfuhr die Kopra. Versuche werden mit der Anpflanzung von Kaffee und Kakao gemacht; letzterer liefert eine treffliche Sorte. Für die Eingebornen kommen aufser der Kokospalme Taro, Jams, der Brotfruchtbaum, Mango, Bananen, Pandanus u. a. in Betracht. Die einheimische Tierwelt ist arm an Arten, nur die Vögel sind etwas reicher vertreten. Von den Nutztieren, die sämtlich eingeführt sind, erfreut sich das Schwein bei den Eingebornen vielfacher und geradezu liebevoller Pflege. Eine besondere Erwähnung verdient der Palolowurm, der, in den die Inseln umgebenden Riffen lebend, jährlich im Herbste nur einmal auf höchstens eine halbe Stunde an die Oberfläche des Wassers kommt und dann von den Eingebornen, die ihn als einen Leckerbissen betrachten, mit grofsem Eifer gefangen wird. Von den beiden deutschen Inseln ist Upolu dichter bewohnt und besser angebaut als Savaii, dessen Inneres sich als eine Einöde voll vulkanischen Gesteins darstellt. In dem Sunde zwischen

Upolo und Savaii liegen die Eilande Manona und Apolima, von denen das letztere einen sehr geschützten, aber schwer zugänglichen Hafen besitzt. Das Anmutigste der Inselwelt ist aber die Bevölkerung, von der der Redner eine anziehende Schilderung entwarf. Reizvoll war auch die Beschreibung eines Ausflugs nach der Südküste von Upolu, wo Dr. Wegener einer politischen Verhandlung zwischen dem Gouverneur Dr. Solf und dem Rate des betreffenden Dorfes beiwohnte. — Die Ausführungen des Redners wurden in trefflicher Weise durch mehrere eigens für den Vortrag hergestellte Karten sehr grofsen Mafsstabes und eine Anzahl wohlgelungener Lichtbilder unterstützt, die, unter der Leitung des Herrn F. Tellmann vorgeführt, teils Landschaften, teils Eingeborne darstellten.

Am 14. Januar hielt Herr Dr. Paul Rohrbach aus Berlin vor sehr zahlreicher Versammlung einen recht anziehenden, inhaltreichen und mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag über die **Länder der Bagdadbahn.** Er eröffnete seine Darlegungen mit einer kurz charakterisierenden Gegenüberstellung des südöstlichen und des westlichen Asien. Ersteres, befeuchtet durch die Monsunwinde, ist dicht bewachsen, hoch kultiviert und stark bevölkert, letzteres regenarm, vielfach wüsten- und steppenhaft und dünn bevölkert. Während in der Landschaft Monsunasiens die grüne Farbe vorherrscht und aufserhalb der Ackerbaugebiete und Ansiedlungen meist dichter Wald die Ebenen und Gebirge bekleidet, erscheint Westasien in ein braunes Gewand gekleidet, Wald tritt nur vereinzelt auf, im übrigen ist der Boden völlig kahl oder nur mit dürrem Gestrüpp, gelegentlich mit Gras und Kraut bestanden. Dieses Landschaftsbild erstreckt sich der Hauptsache nach von der Mittelmeerküste bis an den Indus, und eine Änderung tritt nur da ein, wo fliefsendes Wasser vorhanden ist; da finden sich Bäume, Wiesen, Ackerfelder und menschliche Ansiedlungen. Zu allen Zeiten ist die Bewohnbarkeit Westasiens wegen der vorherrschenden Regenarmut von der Verteilung des fliefsenden Wassers abhängig gewesen; die Ländereien erhalten ihren Wert erst durch den Besitz des Wassers oder durch die Verfügung darüber. Andererseits kann nicht mehr Land unter Kultur genommen werden, als Wasser zur künstlichen Berieselung vorhanden ist (1 ha braucht in der Sekunde ein Liter Wasser). Die Gebiete, durch die die Bagdadbahn führen und in denen sie neues Leben wecken soll, sind, abgesehen von Anatolien, Cilicien, Nordsyrien, Mesopotamien und Babylonien, alles Länder, in denen vorher eine dichte Bevölkerung in hoher, teilweise uralter Kultur lebte, während sie jetzt vielfach verödet und verarmt daliegen. Das innere Anatolien wird sich zwar nicht kultivieren lassen, da es vielfach mit Salzseen bedeckt ist, dagegen erweckt die cilicische Ebene grofse Hoffnungen für die Zukunft; insonderheit könnte hier Baumwolle in weit gröfserem Mafsstabe gebaut werden, als es jetzt geschieht. Woran es jetzt in diesen Gebieten fehlt, das ist die Sicherheit des Lebens und des Besitzes, und diese notwendigen Grundlagen wirtschaftlichen Gedeihens müssen durch die Bahn zu stande gebracht werden. In Adana, der Hauptsadt Ciliciens, findet man ein Tell, d. h. einen Schutthügel von früheren Befestigungen, wie sie in dem ganzen Gebiete der künftigen Bahn sehr zahlreich vorkommen. Nordsyrien zeichnet sich durch seinen grofsen Reichtum an Ruinen aller Art aus; für die einstige starke Bevölkerung sprechen namentlich die äufserst häufigen Ölpressen aus früherer Zeit, die beweisen, dafs dieses Land für die Kultur des Ölbaums besonders geeignet ist; es gedeihen aber auch Baumwolle, Weizen, Wein, Feigen und andere Früchte, wie überhaupt hier noch durchaus der Mittelmeertypus vor-

herrscht. Mesopotomien, das Zwischenstromland bis in die Gegend von Bagdad, besteht aus Aufschüttungen von Sand, Kies und vulkanischen Zersetzungsprodukten, die die Flüsse von den benachbarten Gebirgen herabgetragen haben; zugleich besitzt es ausreichenden Regenfall, um Weizen, Gerste u. a. zu bauen. Der Vortragende fand bei seinen Reisen durch das Land in der sog. Wüste kleine Flecken mit Gerste bestellt, mit der die Beduinen ihre edlen Pferde füttern. Im Gegensatz zu Mesopotamien besteht Babylonien aus ganz feinerdigen Anschwemmungen und ist sehr regenarm, so dass der Bodenanbau nur mit künstlicher Bewässerung unter Anlegung von Kanälen und unter Benutzung von Schöpfrädern betrieben werden kann. Wird aber die Kanalisation wieder in dem Umfange ins Leben gerufen, wie sie zur Zeit der alten Babylonier vorhanden war, so wird das tischebene, feinerdige Babylonien eine grofse Fülle von Getreide, namentlich von Weizen, hervorbringen können. Zu den Naturschätzen der Euphrat-Tigrisländer gehören auch grofse Naphthalager, die noch vollständig der Erschliefsung harren. In den eben skizzierten Gang der Darstellung schob der Redner hübsche Schilderungen über das einheimische Volksleben und mancherlei Reiseerlebnisse ein. Die von ihm ausgestellten und teilweise von ihm selbst hergestellten Photographien, die das Gebiet der Bagdadbahn von Adana bis Bagdad veranschaulichten, wurden vor Beginn und nach Schlufs des Vortrags mit grofsem Interesse betrachtet.

Am 28. Januar sprach Herr Dr. H. Schurtz über **„Türkische Basare und Zünfte“.** Das der persischen Sprache entstammende Wort Basar bezeichnet im Orient ein Stadtviertel mit konzentrierter Gewerbs- und Handelstätigkeit, in dem es nur Werkstätten und Verkaufsläden, aber keine Wohnungen gibt und in dem nur Männer als Handwerker und Verkäufer tätig sind. Wenn dabei die einzelnen Gewerbsarten für sich lokalisiert erscheinen, so hängt das mit dem Zunftwesen zusammen, das, früher wohl im ganzen islamischen Orient verbreitet, jetzt vielfach verfallen, teilweise ganz verschwunden ist, so dafs man darüber nur in den Geschichtsquellen Auskunft erhalten kann. Am besten ist das Basarwesen wohl noch in der Hauptstadt Konstantinopel erhalten. Hier finden sich zwei nennenswerte Basare: der Grofse und der Ägyptische Basar, Der Grofse, einen ansehnlichen Raum bedeckend und ein Gewirr von Gebäuden. Gassen und Gäfschen darstellend, weist in der Hauptsache zwei Arten von Anlagen auf: die Besestans und die Hans. Ein Besestan ist eine grofse, bald viereckige, bald rundliche Halle mit Oberlicht, in der die Verkaufsstände längs den Wänden und in Reihen angeordnet sind: bemerkenswert ist der Besestan für Juweliersachen und Waffen und derjenige für Seidenwaren. Unter Hans versteht man ursprünglich orientalische Gasthäuser oder Karawanserais, die aber in Konstantinopel ausschliefslich Sitze des Grofshandels geworden sind. Die Läden selbst gehören in der Regel nicht den derzeitigen Inhabern, sondern sind „vakuf“, d. h. Eigentum von Moscheen oder milden Stiftungen und als solche unverletzlich. Der Grofse Basar, nur während des Tageslichtes geöffnet, wird von bestimmten Leuten bewacht und gilt im allgemeinen als diebessicher. Der Ägyptische Basar, so genannt, weil ursprünglich in ihm nur ägyptische Waren feilgehalten wurden, bietet verhältnismäfsig den angenehmsten Aufenthalt. Die Basare anderer türkischer Städte sind viel einfacher als der von Konstantinopel; am nächsten kommt diesem noch der von Kutahia in Kleinasien Das Zunftwesen, offenbar sehr alt und an religiöse Grundlagen anknüpfend, hatte, wenigstens in Konstantinopel, eine militärische Bedeutung. Die Bevölkerung dieser Stadt galt gewissermafsen als allgemeine Armeereserve. Von Zeit zu

Zeit fanden grofse Aufzüge, gewissermafsen Paraden statt, bei denen die Zünfte in Hauptgruppen, deren man 48 unterschied, geordnet waren. Die Beschreibungen dieser Aufzüge zeigen noch, in wie aufserordentlichem Mafse die Handwerker spezialisiert waren. Diese Differenzierung, die in solchem Mafse dem westlichen Europa unbekannt war, hatte den bewufsten Zweck, möglichst viele Menschen zu beschäftigen und das Aufkommen des Unternehmertums zu verhindern. Von dem Zunftwesen konnte der Redner auf seiner vorjährigen anatolischen Reise nur noch in Angora wohlerhaltene Reste ausfindig machen, im übrigen ist es verfallen oder ganz verschwunden. Ein gleiches Schicksal droht dem Basarwesen und füglich dem ganzen türkischen Volke, denn so tüchtig und sympathisch es im einzelnen ist, so wenig Widerstandskraft besitzt es als Ganzes gegenüber der rücksichslosen Energie höher organisierter Völker.

Am 13. Februar erstattete Herr Dr. Max Friederichsen vor dicht gefülltem Saale einen interessanten, durch zahlreiche Lichtbilder wirksam unterstützten Bericht über seine Reise nach **West- und Zentralasien,** die er von Mai bis Oktober vorigen Jahres, teilweise im Anschlufs an eine russische Expedition unter dem Tomsker Botanikprofessor W. W. Saposchnikow, unternommen hatte. Von Krasnowodsk aus benutzte er die transkaspische Bahn, die durch Wüstengebiete verschiedener Art (Fels-, Kies-, Salz- und Sandwüste) führt und deren Trace an manchen Stellen gegen Sandverwehungen durch Anpflanzungen des struppigen Saxaul geschützt ist. Ein etwas längerer Aufenthalt fand in Samarkand statt, das mit seinen malerischen Bauten und seinem bunten Volksleben als Typus der mittelasiatischen Kulturstädte gelten kann. Von Taschkent aus begab sich der Reisende mittels Tarantafs nach Wernyj, wo er mit der obengenannten russischen Expedition zusammentraf, um mit dieser den zentralen Tienschan und dessen nördliche Vorstufe, den dsungarischen Alatau, zu erforschen. Die Expedition war in jeder Beziehung trefflich vorbereitet und ausgerüstet, und erfüllte daher auch ihren Zweck, wenngleich die körperlichen Anstrengungen bei Überschreitung der meist gegen 4000 m hohen Gebirgspässe nicht gering waren. Unterstützt wurden die Forscher durch ortskundige kirgisische Führer, vor allem aber durch die kirgisischen Pferde, die, mit dem dürftigsten Futter zufrieden, sich den stärksten Strapazen gewachsen zeigten. Der Verlauf der Gebirgsreise, der vorzugsweise durch Täler und über Pässe führte, lieferte den Nachweis, dafs der Tienschan einstmals stark vergletschert war, dafs sich aber gegenwärtig die Gletscher, deren Enden vollständig mit Schutt und Schmutz überladen sind, nur auf die innersten und höchsten Teile des Gebirges beschränken und verhältnismäfsig eine geringe Längsausdehnung besitzen. Aber nicht nur Armut an Eis, sondern auch Spärlichkeit des fliefsenden Wassers charakterisiert das Gebirge; daher haben sich die Schuttmassen, die im Laufe der Zeit durch natürliche Zersetzung des Gesteins entstanden sind, in gewaltiger Ausdehnung angehäuft. Während die Täler in niedriger Lage an ihren Hängen mit schönen Tannenwäldern bestanden sind, zeigen sie sich weiter oben sehr kahl und vielfach vegetationslos; das ist namentlich da der Fall, wo die vorzeitlichen Gletscher ihre Lagerstätten hatten. Wahrhaftig grofsartige Bilder von echt alpiner Majestät erstrecken sich aber im Zentrum des Gebirges, wo sich der Khan Tengri, der „Geisterkönig", zu einer Höhe zu 6800 m (nach früherer Annahme 7200 m) erhebt, rings umgeben von Gletschern und Firnfeldern und umhüllt von einem reinweifsen Schneemantel. Eine Besteigung dieses bisher unbezwungenen Bergriesen lag nicht im Plane der Expedition Saposchnikow, wohl aber wurde sie von dem wohlbekannten deutschen Alpinisten Dr. Merzbacher,

dem wir ein vorzügliches Werk über die Hochgebirgswelt des Kaukasus verdanken, beabsichtigt; aber obgleich dieser, in jeder Beziehung vorzüglich ausgerüstet, an sein Unternehmen heranging, gelang es ihm nicht, und nach Dr. Friederichsens Meinung kann es kaum jemals glücken, da der Schnee auf den weiten Firnflächen um den Khan Tengri zu lose ist, um mit Sicherheit überschritten werden zu können. — Die Hauptstreichung des Tienschan erfolgt von Westen nach Osten in mehreren Parallelketten, die ihrerseits durch plateauartige Flächen, „Syrt" von den Kirgisen genannt, voneinander getrennt sind. Die Syrts aber bestehen aus gewaltigen Schuttanhäufungen, in die die Gewässer tiefe, kanonartige Rinnen eingegraben haben. Aber keines dieser Gewässer erreicht den Ozean; sie enden entweder in Gebirgsseen oder versiegen in den umgebenden Wüsten. Zum Schlufs seiner inhaltreichen und in lebhafter, anregender Weise vorgetragenen Ausführungen gab der Redner noch eine anziehende Schilderung von der Lebensweise der Kirgisen, die als Nomaden sowohl das Tienschangebirge als auch die benachbarten Steppen bewohnen, und sich unter der russischen Herrschaft ganz wohl zu befinden scheinen. Die innerasiatische Reise, von der die Rede war, hat natürlich auch eine Reihe wissenschaftlicher Ergebnisse geliefert, mit deren Bearbeitung der junge Gelehrte, der die Strapazen der Gebirgstouren so wacker bestand, augenblicklich beschäftigt ist.

Geographische Litteratur.

Georg Sello. Der Jadebusen. Sein Gebiet, seine Entstehungsgeschichte; der Turm auf Wangeroge. Mit 2 Ansichten, 2 Vignetten u. 3 Kartenskizzen. Varel. Verlag Ad. Allmers 1903.

Die vorliegende kleine Schrift ist im wesentlichen die Wiedergabe eines Vortrages, den Herr Archivrat G. Sello im Jahre 1902 in einer vereinigten Sitzung der hiesigen Historischen und der Geographischen Gesellschaft gehalten hat und über den seiner Zeit in diesen Blättern ein Bericht erstattet worden ist. Hinzugefügt ist der Schlufsabschnitt über den Turm auf Wangeroge. Indem wir darauf hinweisen, dafs der Verfasser das Quellenmaterial mit gröfster Genauigkeit geprüft und seine Schlüsse mit Vorsicht gezogen hat, empfehlen wir die Schrift der freundlichen Beachtung unserer Leser als einen wertvollen Beitrag zur historischen Landeskunde des Nordseegebietes.

Hochtouren in den Alpen, Spanien, Nordafrika, Kalifornien und Mexiko. Von **Raimund Schäfer.** Mit 59 photographischen Abbildungen und 7 Farbendrucken. Preis geb. 12 ℳ. Verlag von J. J. Weber in Leipzig.

Der junge Mediziner, Geolog und Alpinist führt uns aus den Alpen zum Parsifalberg Montserrat, auf die Sierra Nevada Spaniens und nach Marokko und in einem dritten Ausfluge weist er den anspruchvollsten Kletterern der Alten Welt Hunderte von ungelösten Aufgaben aus der amerikanischen Schweiz nach. Zwischen den Ebenen der Dakotastaaten und den pazifischen Städten San Francisco, Seattle und Tacoma harrt noch ein fast unbetretenes Gebirgsland des Besuches tüchtiger Hochtouristen, denen aufser der transkontinentalen Bahnlinie kaum ein Stützpunkt zum Angriff auf die Berg- und Gletscherriesen

sich bietet. Wir geben im nachstehenden eine Übersicht des Inhaltes dieses interessanten und vorzüglich ausgestatteten Werkes. In der Berg- und Gletscherwelt der Berner Hochalpen. Lauterbrunnen und das Tschingelhorn. Auf dem Monte Rosa bei Neuschnee. Eine Mondscheinpartie auf den Glärnisch. Eine Längswanderung über den Montblanc. Mit Leitern auf das Gabelhorn. In Südspanien und Marokko. Quer durch Kanada. Von Neuyork nach Tacoma. Seattle und Tacoma, zwei Städte am Pugetsund. San Francisco und der Mount Diablo. Betrachtungen über Mexiko. Tepoztlan und seine Tempelpyramide. Eine Besteigung des Popocatepetl. Besteigung des Pico de Orizaba. Eine Ersteigung des Ixtaccihuatl. Von Mexiko nach Colorado. Über die Geologie Mexikos. Petrographische Beschreibung der Gesteine des Popocatepetl, des Ixtaccihuatl und des Pico de Orizaba.

Ernst Hartert, Aus den Wanderjahren eines Naturforschers. Mit 13 Tafeln. In Kommission bei R. Friedländer & Sohn, Berlin 1901—1902.

Der Verfasser, den älteren Mitgliedern der Geographischen Gesellschaft durch mehrere Vorträge bekannt, gibt in dem vorliegenden, vornehm ausgestatteten Werke eingehende Berichte über die Reisen, die er im Laufe der Jahre teils zu geographischen, teils zu naturgeschichtlichen Zwecken in die aufsereuropäischen Erdteile gemacht hat. In dem ersten Abschnitte führt er den Leser nach Sokoto und Kano im westlichen Sudan; der zweite schildert Sumatra, Malakka und Indien, namentlich Assam; der dritte beschäftigt sich mit Westindien und Venezuela, der vierte endlich beschreibt einen Frühlingsausflug nach Marokko und Tenerife. Besonderes Interesse dürfte Harterts Schrift bei den Zoologen erwecken, da er die Tierwelt der besuchten Gebiete mit besonderer Ausführlichkeit behandelt. Einige beigegebene autotypische Bilder beziehen sich auf Landschaften, Völkertypen u. a.

Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde von **Friedrich Ratzel.** Zweiter Band. Mit 223 Abbildungen u. Karten im Text, 12 Kartenbeilagen u. 23 Tafeln. Leipzig u. Wien. Bibliographisches Institut. 1902. Preis geb. 17 ℳ.

Der zweite Band von Ratzels vergleichender Erdkunde, über deren hervorragende Bedeutung wir uns bei früherer Gelegenheit geäufsert haben, ist dem ersten binnen Jahresfrist gefolgt und entspricht seinem Vorgänger in der trefflichen Art der Darstellung und der Ausstattung, so dafs nun für alle, die sich über diesen weitverzweigten Gegenstand belehren oder ihr Wissen auffrischen oder erweitern wollen, ein Hilfsmittel von seltener Güte und wirksamer Anschaulichkeit zur Verfügung steht. Der Band zerfällt in drei Hauptabschnitte von ungleichem Umfang. Der erste, der die reichliche Hälfte desselben füllt, behandelt die Wasserhülle der Erde, und zwar mit besonderer Ausführlichkeit die Flüsse, die Seen, das Meer, sowie Schnee, Firn und Eis. Der zweite Hauptabschnitt befafst sich mit der Lufthülle; es kommen darin zur Besprechung die Luft, das Licht, die Wärme, der Luftdruck und die Winde, die Feuchtigkeit der Luft und Niederschläge, Änderungen und Schwankungen der Klimate, das Klima und das Leben, sowie das Klima im Leben der Völker. Der dritte Hauptabschnitt, betitelt „Das Leben der Erde“, ist wieder in zwei Unterabteilungen gegliedert, von denen der eine die Biographie, der andere die Anthropogeographie behandelt; es geschieht dies in einer Kürze, die mit der den übrigen Erscheinungen der Erde gewidmeten erfreulichen und behaglichen Ausführlichkeit nicht entspricht.

Dr. Thomas Lenschau, „Das Weltkabelnetz". Mit 4 graphischen Darstellungen und einer zweifarbigen Karte. Halle a. S. 1903. Gebauer-Schwetschke Druckerei und Verlag m. b. H. gr. 8° X und 74 Seiten. 1,50 ℳ (I. Serie 1. Heft der Hefte zur „Angewandten Geographie". Redaktion: Professor Dove).

Der Verfasser gibt hier die erste umfassende, auf neuesten Daten und bestem Material fufsende Darstellung des Weltkabelnetzes. Die Abbildungen, die das Legen des Kabels, die Profile des Meeresbodens u. a. m. veranschaulichen, sowie die in zwei Farben ausgeführte Karte unterstützen den Text aufs beste. Schon die Inhaltsübersicht gibt Zeugnis von der Reichhaltigkeit der Arbeit: Die Entstehung des Weltkabelnetzes. Herstellung der Kabel. Verlegung und Instandhaltung der Kabel. Der gegenwärtige Stand des Kabelverkehrs und seine Hauptlinien. Neue Pläne und Ausblick in die Zukunft der Kabeltelegraphie. Für jeden aufstrebenden jungen Kaufmann ist das Heft geradezu unentbehrlich. Das gesamte Unternehmen der „Angewandten Geographie" wendet sich in gleicher Weise jedoch auch an den Lehrer.

Unterm südlichen Kreuz. Zu Wasser und zu Lande von Rio de Janeiro bis Feuerland. 1899—1900. Reiseskizzen von **B. von Kayser.** Preis geh. 1,50 ℳ Verlag von George Westermann in Braunschweig.

Der Verfasser hat die Ergebnisse und Erlebnisse einer siebenmonatlichen Expedition, die ihn die ganze südamerikanische Ostküste entlang, von Bahia am Äquator über Victoria, Rio de Janeiro, Rio Grande, Montevideo, Buenos Aires bis herunter nach der eisumspülten Magelhaensstrafse, nach Punta Arenas — der südlichsten Stadt der Erde — und Feuerland, und von dort wieder zurück nach dem tropischen Pernambuco führte, in anspruchsloser, feuilletonistischer Form niedergelegt. Der Skizze liegt ein sorgfältig geführtes Tagebuch zu Grunde, wodurch denn die Schilderungen den Charakter der Unmittelbarkeit, Anschaulichkeit und Treue erhalten. Im übrigen erheben sie weder den Anspruch wissenschaftlicher Bedeutung, noch wollen sie seltsame Abenteuer oder kühne Kämpfe berichten.

Alfred Zimmermann, Die Kolonialpolitik der Niederländer, 5. Band seines Lehrbuches der Kolonialpolitik „Die europäischen Kolonien, Schilderungen, ihrer Entstehung, Entwicklung, Erfolge und Aussichten". 1903. Königliche Hofbuchhandlung von E. S. Mittler & Sohn, Berlin, Preis 6,50 ℳ

Der Verfasser zeigt, wie viel ärmer die Kolonialpolitik der Niederländer an äufserlichen Ereignissen, Heldentaten zu Wasser und zu Lande und überraschenden Entwicklungen gewesen ist als die anderer Mächte. Während Spanien, Portugal, England und Frankreich anfänglich ihre Blicke nur auf den möglichst mühelosen Erwerb von recht vielen und wertvollen Edelmetallen gerichtet hatten, verfolgten die Niederländer lediglich Zwecke des Handels und liefsen niemals Landhunger oder unklaren Drang nach Aufsuchung neuer, unbekannter Schätze für ihre Tätigkeit mafsgebend werden. Man bewundert die Tatkraft und Zähigkeit, mit der sie ihr Ziel unentwegt durch lange Zeiten verfolgt haben, gewinnt gleichzeitig aber auch die Überzeugung, dafs unter ausschliefslich kaufmännischen Gesichtspunkten Kolonien auf die Dauer weder voll zur Entwicklung zu bringen, noch zu behaupten sind. In objektiver Weise gibt A. Zimmermann eine Darstellung der Erfolge und Mifserfolge der niederländischen Kolonialbestrebungen in Indien, Brasilien und Südafrika, des Heranwachsens der Holländer zur kolonisierenden Macht, die sie lange trotz aller

feindlichen Angriffe zu behaupten wufsten, und der ihnen infolge Vernachlässigung von Heer und Flotte entstehenden Verlegenheiten und Niederlagen. Wir sehen, wie die Niederlande angesichts des erbitterten Wettkampfes mit England und Frankreich auf eine Ausdehnung ihrer Macht in Afrika und Amerika verzichten mufsten, um sich fortan auf Erhaltung und Bewirtschaftung des ihnen verbliebenen indischen Kolonialbesitzes zu beschränken; wie sie andererseits innerhalb der letzten Jahrzehnte, während welcher sie ihren Schwerpunkt in der Gewinnung des guten Willens und der Zuneigung der eingebornen Bevölkerung, in deren Erziehung und Fortbildung, in der Erschliefsung und Entwicklung der Kolonien und in der Heranbildung eines vorzüglichen Beamtenstandes suchten, eine vorbildliche Kolonialpolitik betrieben haben. — Der vorliegende Band bringt das Lehrbuch zu einem vorläufigen Abschlufs. Der Verfasser hat seine Aufgabe, eine Übersicht der Entwicklung und des Standes der europäischen Kolonialpolitik zu bieten, in glücklicher Weise gelöst.

Die Stella Polare im Eismeer. Erste italienische Nordpolexpedition 1899—1900. Von **Ludwig Amadeus** von Savoyen, Herzog der Abbruzzen, Königliche Hoheit. Mit Beiträgen von Kapitänleutnant Cagni und Oberstabsarzt Cavalli Molinelli. Mit ca. 200 Abbildungen, darunter 28 teilweise zweifarbige Separatbilder, 2 zweifarbigen Panoramen und 2 Karten. Geb. 10 ℳ.

Eine hohe Aufgabe hatte sich der junge Fürst aus dem italienischen Königshause gestellt: die Erreichung des Nordpols. Trotz übermenschlicher Anstrengungen, trotz gröfster Energie ist auch ihm nicht beschieden gewesen, dieses seit Jahrhunderten angestrebte Ziel zu erreichen. Aber in kühnem Anlaufe ist es seiner Expedition gelungen, dem Pole wesentlich näher als Nansen zu kommen. Der Bericht über die erste italienische Nordpolexpedition ist ein überaus interessantes Kapitel der Geschichte der Polarforschung. An der Hand des fürstlichen Verfassers verfolgt man die abenteuerlichen Erlebnisse der kühnen Seefahrer in jenen furchtbaren Regionen von Nacht und Eis. Man ist Zeuge ihrer täglichen unermüdlichen Kämpfe mit den Wellen des Ozeans, mit den wütenden Schneestürmen, den gewaltigen Eispressungen, mit der finsteren Einsamkeit des Nordens. An der Hand des Kommandanten Cagni nehmen wir dann Teil an der wohlvorbereiteten und doch beinahe schrecklich gescheiterten Schlittenexpedition zum Nordpol. Schliefslich äufsert sich in hochinteressanter Weise der Arzt der Expedition, Cavalli Molinelli, über seine kühne Rückkehr zum Schiffe, für ihn, den Neuling in derartigen Expeditionen im Eismeer, ein besonders heldenhaftes Unternehmen. Auch über die sanitären Verhältnisse der Expedition spricht sich der erfahrene Arzt in offener Weise aus. Es wird dadurch dargetan, wie umsichtig die Expedition in jeder Hinsicht vorbereitet war, aber auch, dafs der Nordpol auf die bisher versuchte Weise nicht zu erreichen ist. Das Werk wird jeden fesseln, nicht nur den, der sich für Reiseabenteuer aller Art interessiert, sondern auch den, welcher der Polarwelt ein tieferes Interesse entgegenbringt und sich über die Natur jener Gegenden belehren lassen will.

Briefe aus Afrika. Von **Henryk Sienkiewicz**. Übersetzt von J. v. Immendorf. Broschiert 3 ℳ. Verlag der Schulzeschen Hof-Buchhandlung (A. Schwartz) in Oldenburg.

Henryk Sienkiewicz hat eine Reise nach Afrika in Gesellschaft eines Freundes unternommen und seine Eindrücke in 23 einander folgenden Briefen niedergelegt, die sich durch schlichte Einfachheit, poetische Darstellung und

kernige Urteile auszeichnen. An seiner Hand gelangen wir in das belebte Cairo, in die Wüste, schiffen wir durch das rote Meer und über den Indischen Ozean, erreichen Sansibar, lernen dessen interessantes exotisches Treiben kennen, seine üppigen Märkte und kostbaren Handelsprodukte, seine wunderbare Vegetation. Dann kommen wir nach Bagamoyo, über dessen koloniale und deutsch-militärische Verhältnisse interessante Streiflichter fallen, deren künftige Entwicklungschancen speziell beleuchtend. Füglich führt der Verfasser uns in die Grofse Mission und in das Innere Ostafrikas.

Systematisches Wörterbuch der Nordchinesischen Umgangssprache von **A. Seidel.** Geb. 2,50 ℳ Schulzesche Hofbuchhandlung (A. Schwartz) in Oldenburg.

A. Seidel hat bereits vor einiger Zeit eine vorzügliche Grammatik der genannten Sprache veröffentlicht, die es gestattet, sich das chinesische Idiom durch Selbststudium und in ziemlich kurzer Zeit anzueignen. Dies Hilfsmittel erfährt jetzt eine erwünschte Ergänzung durch das vorliegende Wörterbuch Auf mehr als 200 Seiten doppelspaltigem Druck wird das gebräuchlichste Sprachgut, über 10 000 Wörter, dem Lernenden dargelegt, in 15 Hauptabschnitte und 150 Unterabteilungen gegliedert und so angeordnet, dafs es sowohl zum Nachschlagen wie zum Memorieren benutzt werden kann. Das Chinesische ist durchweg nur in lateinischer Umschrift gegeben. Grofse Sorgfalt ist auf die genaue Bezeichnung der Silbentöne und der Wortakzente verwendet, von deren strikter Beobachtung die Verständlichkeit der chinesischen Rede in hohem Grade abhängt.

Die Völker der Erde. Eine Schilderung der Lebensweise, der Sitten, Gebräuche, Feste und Zeremonien aller lebenden Völker von Dr. **Kurt Lampert.** Mit 780 Abbildungen nach dem Leben. Lief. 17—30. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt.

Wir verweisen auf unsere früheren Besprechungen dieses reich illustrierten und vornehm ausgestatteten Lieferungswerkes mit dem Bemerken, dafs wir nach Erscheinen der letzten Lieferung eine Übersicht über seinen Gesamtinhalt sowie eine Beurteilung seines Wertes zu bringen gedenken.

Produkten- und Verkehrskarte von Afrika. Bearbeitet von **Ernst Friedrich,** Privatdozent der Geographie an der Universität zu Leipzig. 3 Blätter im Mafsstabe von 1 : 10 000 000, nebst einer Beigabe, Literaturverzeichnis und Statistik enthaltend. Ausgeführt in der Geographischen Anstalt von Velhagen & Klasing in Leipzig. Preis 9 ℳ

Die vorliegende Karte gibt für einen ganzen Erdteil zum erstenmale eine Gesamtdarstellung der Produktions- und Verkehrsverhältnisse in gröfserem Mafsstabe. Bei der grofsen wirtschaftlichen und politischen Wichtigkeit, die heute mehr denn je der „schwarze Erdteil“ für den deutschen Kaufmann und Kolonialfreund, für den Nationalökonomen und Politiker besitzt, ist es von grofsem Wert, auf verhältnismäfsig grofsräumiger Grundlage die Verteilung der Produktion und die Züge der Handelsrichtungen mit einem Blicke zu übersehen. Die Produktion des Mineral-, Pflanzen- und Tierreichs ist in verschiedenen Flächenfarben dargestellt, soweit sie für den Exporthandel wichtig ist und dadurch auch wieder beeinflussend auf die überseeischen Dampferverbindungen wirkt. Erst in zweiter Linie ist durch verschiedenfarbige Schriften angegeben, wo die Produktion mehr dem Bedürfnisse der eingeborenen Bevölkerung dient. Durch diese Unterscheidung wird ein kräftiges Hervorheben aller Produkte und

ihrer Erzeugungsgebiete möglich. Durch einfache graphische Darstellung ist auch auf den Exportwert der wichtigsten Häfen Rücksicht genommen worden. Ein begleitender Text gibt nähere Auskunft über die Methode der Darstellung. sowie über die benutzte weitschichtige Literatur, und enthält eine sehr belangreiche tabellarische Statistik, die für alle afrikanischen Staaten oder Ländergruppen Ausfuhr und Einfuhr nach Gegenständen und Wert unterscheidet.

Süd- und Mittelamerika. Zweite, neubearbeitete Auflage. Von Prof. Dr. W. **Sievers.** Mit 145 Abbildungen im Text, 10 Kartenbeilagen und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. (Allgemeine Länderkunde, III. Teil.) 14 Lieferungen zu je 1 ℳ oder in Halbleder gebunden 16 ℳ. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut.

Rührig ist der Verlag am Werke, die zweite Auflage seiner „Allgemeinen Länderkunde“ weiter zu fördern. Schon beginnt als III. Teil „Südamerika“ zu erscheinen, das diesmal, ebenso wie „Nordamerika“, in Würdigung der Bedeutung beider Kontinente als selbständiger Erdteile, in einem besonderen Band dargeboten wird. Mittelamerika und Westindien sind deshalb bei Südamerika mit behandelt, um die beiden Bände auf gleichen Umfang zu bringen. Wie das 1. Heft beweist, ist der Stoff vollständig umgearbeitet und von dem als „Südamerikaner“ rühmlichst bekannten Autor W. Sievers auf den neuesten Stand der Forschung gebracht. Wir behalten uns vor, nach Erscheinen des ganzen, reich illustrierten Werkes einen eingehenderen Bericht zu bringen.

In schneller Folge sind von der neuen, neunten Lieferungs-Ausgabe von **Stielers Hand-Atlas** (50 Lieferungen à 60 ₰; Gotha, Justus Perthes) die beiden Doppellieferungen 11 und 12, und 13 und 14 erschienen. Lieferung 11 und 12 bietet in Blatt 42: Südskandinavien in 1 : 2500000, bearbeitet von C. Scherrer, ein Musterblatt topographischer Darstellungskunst; allerdings findet der Topograph auch nicht leicht ein so geeignetes, wenn auch so schwierigeres Gebiet zur Ausübung seiner Kunst, wie auf diesem Blatt mit seinen Gegensätzen zwischen den schroffen Fjelden des südlichen Norwegens und den lieblichen Seegebieten des nördlichen Schwedens; die zahlreichen deutschen Touristen, welche diese Länder besuchen, werden das Blatt jedenfalls mit grofser Freude betrachten. Mit Blatt 79: Australien, Bl. 3, vollendet Dr. H. Haack die neue Karte von Australien in 1 : 5000000; er hat damit ein Werk, welchem selbst in Australien und England, den näher beteiligten Staaten, eine ähnliche erschöpfende Darstellung nicht an die Seite gestellt werden kann, geschaffen; das Blatt enthält den südlichen Teil von Westaustralien mit den westaustralischen Goldfeldern; auf Nebenkarten finden sich ein Plan von Sydney in 1 : 150000 und das südliche Viktoria, bekanntlich das am dichtesten besiedelte Gebiet des ganzen Festlands. Blatt 88 und 90 sind den Vereinigten Staaten von Amerika n 1 : 3700000 gewidmet; das erstere enthält die nördlichen atlantischen Staaten mit dem Hauptteil von Kanada, das letztere die westlichen Golfstaaten. — Auch Lieferung 13 und 14 bringen zunächst zwei neu bearbeitete Blätter. Blatt 13 entwirft in der Karte von Thüringen in 1 : 500000 ein Bild deutscher Kleinstaaterei; bei eingehender Durchsicht des Blattes wird jeder gute Deutsche der Freude sich nicht erwehren können, dafs eine derartige staatliche Zerrissenheit im Deutschen Reich nicht wieder vorkommt. Blatt 65: Japan, Korea und Ost-China in 1 : 7500000, bearbeitet von C. Barich, beweist die sorgfältige Redaktion des Blattes, denn auf demselben befinden sich bereits im Vergleich mit dem Blatt China, welches vor Jahresfrist erschien, zahlreiche bedeutende Änderungen

und Nachträge, welche den während des Feldzuges der verbündeten Mächte in China gemachten Aufnahmen und der seitdem erhöhten Forschertätigkeit zuzuschreiben ist. Auf neun Nebenkarten sind wichtige Hafenplätze aus China und Japan, sowie die Umgebung von Peking dargestellt. Mit Blatt 87 und 89 endlich kommt die Karte der Vereinigten Staaten, bearbeitet von H. Habenicht, in 1 : 3700000 zum Abschlufs; sie enthalten die nördlichen Zentralstaaten und die südlichen Pacific-Staaten und Territorien; auf ihnen tritt der Gegensatz zwischen den sich schnell dicht besiedelnden Ackerbaustaaten und den weniger besiedelungsfähigen Gebirgsdistrikten recht zu tage.

Deutsches Wirtschaftsleben. Auf geographischer Grundlage geschildert von **Dr. Chr. Gruber.** Mit 4 Karten. („Aus Natur und Geisteswelt." Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens. 42. Bändchen.) Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Vorliegende Schrift bietet vier Abhandlungen dar. Die erste derselben erörtert in allgemein orientierender Weise die geographischen Grundlagen des deutschen Handels. Die glückliche Lage unseres Vaterlandes inmitten Europas und seine fast schrankenlose Zugänglichkeit auf allen Seiten, die vielseitigen landwirtschaftlichen Produktionsverhältnisse, die Fülle natürlicher Verkehrsstrafsen und die breite Zufahrt zum Weltmeere, die grofse Wegbarkeit und mannigfaltige Schönheit der Landschaften, der Reichtum an Bodenschätzen und das zum guten Teil auf ihm beruhende gesunde Emporwachsen der heimischen Industrie, endlich die nachhaltige Schaffenskraft und die zähe, weitschauende Unternehmungslust des deutschen Kaufmanns und Handelsherrn: sie werden als das von der Natur selbst dargebotene Fundament abgewertet, auf dem sich der deutsche Handel kraftvoll aufgebaut. Ein zweiter Aufsatz schildert sodann Alpenlandschaft und Alpenwirtschaft. Er charakterisiert in vergleichender Weise die Eigenart der Algäuer, Bayerischen und Berchtesgadener Alpen. Daran reiht sich eine gedrängte Betrachtung über die Frage, inwieweit sich wirtschaftsgeographische Gegensätze in Deutschland kundgeben. Sie wird durch 4 Kärtchen illustriert, welche die Verbreitung der landwirtschaftlichen und industriellen Betätigung im Reiche klar veranschaulichen. Eine vierte Abhandlung endlich gilt unserem Anrecht auf das Meer. Sie erweist, dafs dieses geographisch, historisch und volkswirtschaftlich tief begründet sei und möchte auch die weit im Binnenlande lebenden Deutschen über die Bedeutung des Wortes belehren: Navigare necesse est. Wir können diese Schrift wie die ganze Sammlung warm empfehlen.

Den 49. Jahrgang eröffnen **Petermanns Geographische Mitteilungen** mit einem sehr zeitgemäfsen Artikel über Savaii, die gröfste Insel unserer Samoa-Kolonie, veranlafst durch den vulkanischen Ausbruch, welcher dort unerwarteterweise Ende Oktober 1902 stattgefunden hatte. Der Verfasser, Dr. Fr. Reinecke in Breslau, der die Inselgruppe im Jahre 1894 zu botanischen Forschungen bereist hat, fafst in diesem Aufsatz unsere gegenwärtige Kenntnis über diese trotz ihrer relativ geringen Gröfse (sie ist mit 1690 qkm wenig gröfser als das Herzogtum Gotha) nur wenig erforschten Insel zusammen und fügt eine auf eigenen Aufnahmen beruhende Karte hinzu, welche erkennen läfst, wie viel für die Erforschung der Insel noch geschehen mufs. Für die Kultivierung der ausschliefslich auf vulkanischen Gebilden aufgebauten Insel eröffnet der Verfasser ungünstige Aussichten: Kulturland nach unseren Begriffen ist auf

Savaii wie auf Samoa überhaupt nicht zu erwarten; dazu fehlt es noch an der erforderlichen Menge von Verwitterungs- und Verwesungsboden, und selbst wo solcher vorhanden ist, machen basaltische Trümmerblöcke eine Bodenbestellung mit Pflug und anderen Geräten illusorisch, ganz abgesehen von den Terrainschwierigkeiten. Am Schlufs bespricht Dr. Reinecke die bisher eingetroffenen Nachrichten über den vulkanischen Ausbruch und sucht aus denselben die wirkliche Ausbruchstelle festzustellen. — Auf einer gröfseren Karte stellt F. Reger die gegenwärtige Verteilung der Niederschläge in Europa dar. Der langjährige Grenzstreit zwischen Argentinien und Chile, welcher wiederholt zu kriegerischen Verwicklungen zu führen und ganz Südamerika in Mitleidenschaft zu ziehen drohte, ist durch den Schiedsspruch des Königs von England vom 20. November 1902 geschlichtet worden. Der chilenische Sachverständige, Dr. H. Steffen, unser Landsmann, welcher seit Jahren mit Forschungen in dem streitigen Gebiet beschäftigt war, gibt in einem kurzen Artikel die betreffenden Bestimmungen des Schiedsspruchs wieder unter Beifügung einer grofsen Karte, welche sowohl die neue Grenze, wie auch die argentinischen und chilenischen Ansprüche zeigt; es erhellt aus dieser Darstellung, dafs der Schiedsspruch kein Rechtsspruch ist, sondern richtiger ein Vermittelungsvorschlag. Aus dem übrigen Inhalt des Heftes seien erwähnt die Mitteilungen von Dr. P. Stange über den Vuriloche-Pafs in Chile mit Skizze, von F. Thiefs über das sibirische Küstengebiet, sowie von Dr. med. Saad über die deutsche Kolonisation in Palästina. Den Schlufs des Heftes bilden der geographische Monatsbericht, welcher Nachrichten aus Afrika und den Polargebieten enthält, und ein umfangreicher Literaturbericht.

Grundzüge der Handels- und Verkehrsgeographie von **Dr. Emil Deckert.** (Sammlung kaufm. Unterrichtswerke Bd. XI.) 3. Aufl. Gr. 8°. IX u, 389 S., geb. 4,20 ℳ. Leipzig 1902. Verlag von Carl Ernst Poeschel.

Wir haben dieses Buch schon in seiner ersten Auflage als ein treffliches Lehrmittel bezeichnet; diese neue, dritte Auflage verdient diese Anerkennung noch mehr. Der Hauptinhalt ist von Humboldtschem und Ritterschem Geiste getragene wissenschaftliche Erdkunde, und allenthalben wird bei der Charakteristik der Wirtschaftsgebiete und Handelsplätze das Hauptgewicht auf die obwaltenden Naturverhältnisse gelegt, die Produktions- und Konsumtions- sowie die Handels- und Verkehrsverhältnisse aber werden im Zusammenhange mit den allgemeinen Kulturverhältnissen daraus abgeleitet. Das bevölkerungs- und handelsstatische Material, das sich der Verfasser vergleichend behandelt denkt, und betreffs dessen er selbst vielfache Vergleiche anstellt, ist nicht blofs auf die Höhe des Tages erhoben, sondern zugleich auch — mit Rücksicht auf die Handelshochschulbewegung — an vielen Orten erheblich erweitert und vervollständigt worden. Die Übersicht über dieses Material und seine vergleichende Behandlung wird aber durch eine sehr systematische Anwendung verschiedener Drucktypen wesentlich erleichtert.

Wandtafeln für den Unterricht in Anthropologie, Ethnographie und Geographie. Herausg. von **Dr. Rudolf Martin** (Professor an der Universität Zürich). Verlag: Art. Institut Orell Füfsli in Zürich.

Das unter obigem Titel herausgegebene Anschauungsmittel bringt auf Tafeln aus festem, matt lackierten Kreidekarton die wichtigsten menschlichen Varietäten und Völkertypen in polychromer, lebenswahrer Ausführung zur Darstellung. Das Unternehmen ist in zwei Ausgaben erschienen: 1. Kleine

Ausgabe: aus 8 Tafeln resp. Typen bestehend, für den Geographie-Unterricht in den Volksschulen bestimmt; 28 ℳ. 2. **Grofse Ausgabe**: aus 24 Tafeln resp. Typen bestehend, für den Unterricht in Mittel- und Hochschulen, sowie für Museen usw. bestimmt; 64 ℳ. Alle reproduzierten Typen sind nach Original-Aufnahmen bekannter Fachleute und Forschungsreisender unter ständiger Leitung und Aufsicht des Herausgebers hergestellt worden. Jeder Tafel ist eine kurze und gedrängte Beschreibung des dargestellten Typus beigegeben, die nur den Zweck verfolgt, die Herren Lehrer der Volks- und Mittelschulen auf diejenigen Punkte aufmerksam zu machen, welche für den betreffenden Typus besonders charakteristisch sind. Zur weitern Orientierung findet sich am Schlusse jeder Beschreibung ein kurzes Literatur-Verzeichnis, das auf einige der wichtigsten und leichter zugänglichen Publikationen hinweisen soll. Die Tafeln haben bei vielen Fachmännern Anerkennung gefunden.

XIV. Deutscher Geographentag in Köln am 2., 3 und 4. Juni 1903. Der XIII. Deutsche Geographentag in Breslau hat 1901 beschlossen, die nächste Tagung in Köln stattfinden zu lassen. Auf besonderen Wunsch des Ortsausschusses ist nicht die Osterwoche, sondern die Pfingstwoche für diese Tagung gewählt worden. Für sie laden die Unterzeichneten hiermit alle Pfleger, Lehrer und Freunde der geographischen Wissenschaft ergebenst nach Köln ein. Als Hauptberatungsgegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Stand der Deutschen Südpolar-Expedition auf Grund der bisher eingegangenen Berichte, 2. Meereskunde, 3 Wirtschaftsgeographie, 4. Landeskunde des Rheinlands, 5. Schulgeographische Fragen.

Es wird gebeten, die Anmeldung der auf diese Fragen bezüglichen Vorträge möglichst bald und spätestens bis zum 1. März 1903 an den Vorsitzenden des Ortsausschusses, Professor Dr. H. Schumacher, Köln, gelangen zu lassen. Bei einer Überzahl von Anmeldungen wird vom Zentralausschufs eine Auswahl getroffen werden unter besonderer Berücksichtigung der Zeit der Anmeldung sowie der näheren oder ferneren Beziehung zu dem in Frage kommenden Hauptthema. Geschäftliche, insbesondere die Änderung der Satzungen betreffende Anträge sind bis zum 1. April 1903 in bestimmter Fassung an den Geschäftsführer des Zentralausschusses (Berlin SW. 48, Wilhelmstrafse 23) einzureichen. Der Ortsausschufs bereitet eine auf das Rheinland bezügliche Geographische Ausstellung vor, welche vor allem Arbeiten vorführen wird, die sonst nicht der Öffentlichkeit zugänglich sind. An die Tagung werden sich wissenschaftliche Ausflüge schliessen. Insbesondere wird je ein eintägiger Ausflug nach dem Linzer Basaltgebiet, ins Brohltal und an den Laacher See sowie in das Aachener Becken unternommen werden.

Anmeldungen (als Mitglied 6 ℳ., als Teilnehmer 4 ℳ.) werden an den Generalsekretär des Ortsausschusses, Herrn Professor Dr. K. Hassert, Köln (Bismarckstrasse 30), erbeten und mögen von der Einsendung des betreffenden Betrages begleitet sein, wogegen die Zustellung der Mitglieds- oder Teilnehmerkarte erfolgt.

Dru ann, Bremen.

Heft 2. Deutsche Band XXVI.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Heinrich Schurtz.

Geboren am 11. Dezember 1863, gestorben am 2. Mai 1903.

Von Prof. **Friedrich Ratzel**, Leipzig.*)

An einem Herbstag des Jahres 1888 trat ein blonder Jüngling in mein enges Zimmerchen in dem damals noch kleinen, alten, verstaubten und verrauchten Geographischen Seminar der Universität Leipzig. Ein Professor sieht am Beginn eines Semesters alle Arten von Studierenden erscheinen und vorübergehen, er kennt längst die Fleifsigen und die Trägen, die mit bescheidenem Auftreten und jene Arroganten, die meinen, schon mit zwanzig Jahren imponieren zu können, die Eifrigen und Eiligen, die nicht rasch genug ihre Semester durchlaufen, und die alten Häuser, die so viel in ihren Belegbüchern haben, dafs es ihnen auf ein paar Jahre mehr nicht ankommt. Auch die Begabten, die ihre Sache instinktiv richtig anfassen, und die Unbegabten, die mit allen Ratschlägen nicht zurechtkommen, sind in der Regel nach ein paar Worten zu erkennen. Dieser hier, Heinrich Schurtz aus Zwickau, erwies sich bald als ein Mensch „für sich“. Er hatte den Sommer im Erzgebirge zugebracht, wo damals seine Eltern in Schmiedeberg wohnten, und entfaltete schon in einem kurzen Gespräch einen Schatz von Beobachtungen, aus denen man erkannte, dafs er einer von den wenigen sei, die ein Auge für alles haben und dabei doch alles in ihrer Weise ansehen. Ich erinnere mich noch recht gut, dafs unser Gespräch bald auf die Schneelagerung kam, mit der ich mich für meine Arbeit über den „Schnee in den deutschen Mittelgebirgen“ beschäftigte. Wenige beachteten damals, in welchen Mengen und Gestalten die Reste des Winterschnees im Frühling liegen bleiben

*) In einem Nachruf in der „Weser-Zeitung“ vom 7. Juni 1903 wiederholte ich auf den Wunsch von Bremer Freunden in etwas breiterer Ausführung die Worte, die ich am Grabe Schurtz' zu Loschwitz am 7. Mai bei der Beerdigung gesprochen hatte. Dieselben bilden auch den Kern dieses Versuches einer Würdigung des Verewigten, zu der Angehörige, Freunde und Fachgenossen Tatsachen und Urteile beigetragen haben.

und wie lange sie sich in den Sommer hinein erhalten. Dieser junge Mann vermochte manches darüber zu sagen, was von origineller Beobachtung und von Nachdenken zeugte. Er hatte auch schon manchen alten Pfad im Erzgebirge beschritten und sich Gedanken über einen prähistorischen Verkehr und Bergbau gemacht. Ich besitze noch Notizen von ihm, die er mir in den ersten Wochen unserer Bekanntschaft über diese Gegenstände gab, mit denen er sich auch später noch beschäftigt hat. Von dieser ersten Begegnung an war unser Verkehr lebhaft, wir entdeckten mit jedem Gespräch neue gemeinsame Interessen, und bald war unser Verhältnis nur äufserlich das von Lehrer und Schüler, im Wesen bestand es aus wechselseitiger Anregung, war ein Tauschverkehr in Gedanken, Tatsachen, Entwürfen und ist so bis zu dem allzu frühen Ende des jüngeren von uns beiden geblieben.

Wie man es immer bei Menschen findet, in deren Haltung und Gesichtsausdruck ihre Seele ist, hat Schurtz' äussere Erscheinung sich in den fünfzehn Jahren unserer Bekanntschaft merkwürdig wenig geändert. Untersetzt, von etwas mehr als mittlerer Gröfse, erschien er, wenn seine Stimmung hoffnungsvoll war, wegen seiner aufrechten, elastischen Haltung gröfser als er war; dann trug er den Kopf hoch, schien seine Anregungen mehr über sich und vor sich als an der Erde zu suchen. Dazu stimmte ein weit ausschreitender Gang, in dem sich sehr deutlich das Vorwärtsstreben seines Denkens aussprach. Er bildete zusammen mit dem freundlichen, etwas träumerischen Blick seiner grofsen hellen Augen das auffallendste Kennzeichen seiner äufseren Erscheinung. In dieser Haltung und diesem Gang war etwas Freies, Kühnes, das uns zu sagen schien: der Mann geht weit, er geht auf ein fernes Ziel zu, und läfst sich nicht abschrecken. Es war der Gang des Idealisten. Leider war Schurtz von Jugend auf Leiden unterworfen, die manchmal auf seine Stimmung drückten; dann war sein Auge wie einwärts gekehrt und ein schmerzlicher Zug schien von Resignation zu sprechen. Bis in die letzten Tage schwang sich Schurtz durch Gedankenarbeit, die ihn wie ein Genufsmittel aufrüttelte und ihm Spannkraft gab, über Indispositionen hinaus. Seine Gesichtsform war nicht regelmäfsig, die Backenknochen eher etwas breit, wie es in obersächsischen Landen manchmal vorkommt, aber die Mischung von sinnendem Insichselbstsehen und frohem Indieweltschauen in seinen Augen, die Milde um seinen Mund und die gedankenreiche Stirn verliehen demselben eine geistige Schönheit. Haar und Bart waren blond, ziemlich hell. Unbekümmert um den Eindruck, den er machte, kleidete Schurtz sich so einfach, wie es in seiner Lebens-

stellung nur möglich war. Sein Benehmen, frei heraus mit den nächsten Freunden, war bei Fremden durch Schüchternheit und Zurückhaltung eingeengt; diese mochte er durch Einsilbigkeit ungeduldig machen. Er war überhaupt kein grofser Redner; von der Wärme und der Poesie seiner Schriften und Briefe vermochte er nicht viel in seine Vorträge zu bringen.

Schurtz war durch eine starke Neigung zur Naturbeobachtung in das Studium der Naturwissenschaft hineingeführt worden, aber während er sich demselben hingab, zogen ihn die Taten und Werke der Menschen auf der Erde immer mehr an. Da kam er nun im Geographischen Seminar gerade in das rechte Fahrwasser. Während er seine Kenntnis des Erzgebirges auf zahlreichen Wanderungen zu Arbeiten über den alten Bergbau und die alten Verkehrswege vertiefte (der Seifenbergbau und die Walensagen im Erzgebirge 1890, die Pässe des Erzgebirges 1891, daneben kleinere Aufsätze über prähistorischen Zinnbergbau im Fichtelgebirge u. a.), führten ihn Besprechungen über den zweiten Teil der „Anthropogeographie", an dem ich damals arbeitete, mitten in die Völkerkunde hinein. Da öffneten sich weite Ausblicke, die den werdenden Gelehrten fesselten. Weitsichtigkeit war eine hervortretende Eigenschaft seines Geistes, und er fühlte, dafs er gerade sie hier erfolgreich verwerten konnte. Als Schurtz ethnographisch zu arbeiten begann, handelte es sich in unseren Kreisen hauptsächlich um die Erforschung der geographischen Verbreitung der Waffen und Geräte. Nachweisen, wie z. B. eine gewisse Form des Pfeiles oder des Bogens über ein Land oder vielleicht einen ganzen Erdteil verbreitet ist, so dafs ihre regionalen Abwandlungen zeigen, wie sie sich von einem Gebiete aus verbreitet und mit der Entfernung langsam verändert hat, schien die Aussicht auf die Erkenntnis der geschichtlichen Bewegungen oder der Völkerbewegungen zu eröffnen, von denen der Gegenstand getragen, verbreitet worden war. Also ein Herauslesen geschichtlicher Daten aus den Dingen, die in unseren Museen sich anhäufen. Man nennt das die geogrophische Methode. Ausgegangen waren diese Bemühungen von dem Zweifel an der Berechtigung der weiten Geltung des sog. „Völkergedankens", der in den ethnographischen Gegenständen nur Erzeugnisse der freischaffenden Gedanken sehen wollte, die in den entlegentsten Gebieten Gleiches oder Ähnliches zu Tage bringen, wenn die Entwicklung der Volksseele bis zu dem gleichen Niveau geführt hat und die Umstände günstig sind. Es lag auf der Hand, dafs es viel bequemer war, diesen schöpferischen Völkergedanken anzurufen, wenn z. B. zwei gleiche Bogenformen in Afrika und in Neuguinea auftreten, als die verwegene Meinung zu fassen und

vielleicht gar zu beweisen zu suchen, dafs sie aus einer gemeinsamen Quelle, von einer dritten Stelle aus, nach den beiden Gebieten gelangt seien. Aber nur die „geographische Methode“ versprach Erfolge, und heute zweifelt niemand, dafs sie, gerade auch durch Schurtz' Mitarbeit, wertvolle Erkenntnisse gebracht hat. Schurtz widmete diesen Studien eine eingehende Arbeit über „Das afrikanische Wurfmesser“, mit der er 1889 promovierte. Dieselbe Methode, die er hier in einem verhältnismäfsig beschränkten Teil von Afrika mit gutem Erfolg erprobt hatte, wandte er dann auf die Verbreitung von Flechtstoffen und Trachten an: Die geographische Verbreitung der Negertracht (1892).

Diese beiden völkerkundlichen Erstlingsarbeiten erschienen im Internationalen Archiv für Ethnographie. An die letztere schlofs sich noch in demselben Jahr das kleine Buch „Grundzüge einer Philosophie der Tracht mit besonderer Berücksichtigung der Negertracht“, worin er den Gedanken durchführte, dafs die vollständigere Bekleidung von der weiblichen Seite ausgegangen und ein Symbol und eine natürliche Folge der Ehe sei. Das ist der Anfang seiner soziologischen Arbeiten; die Werke am Ende dieser Reihe sind eben deswegen so reif, weil ihre Wurzeln in Schurtz' früheste Beschäftigung mit völkerkundlichen Aufgaben hinabreichen. Die Abschnitte „Die Tracht und die Moral“ und „Die Tracht und die bildende Kunst“ zeigen die Vielseitigkeit seiner Interessen und seiner Bildung und sind in einer wahrkaft blühenden Sprache geschrieben. Im Vorwort wirft er der „induktiven Ethnologie“, die im Museumskram erstickt, den Fehdehandschuh hin, erklärt sich für die deduktive Methode: „wir müssen auf uns selbst zurückgehen, müssen die toten Ergebnisse der Völkerforschung mit unserem eigenen Blute beleben“; damit hat er sich viele Museumsmenschen dauernd zu Feinden gemacht, und es hat Jahre gedauert, bis seine Arbeiten von dieser Seite her die Anerkennung fanden, die sie auch dort verdienten, wo man sich nicht mit allen ihren Schlüssen einverstanden erklären konnte. Als Schurtz, der sich 1891 an unserer Universität habilitiert hatte, nach einer nur zweijährigen Lehrtätigkeit auf die Aufforderung des Direktors Schauinsland nach Bremen ging, um die Einrichtung und Vergröfserung des mit dem Museum für Naturkunde verbundenen Museums für Völker- und Handelskunde zu übernehmen, bewies er, dafs man als Ethnolog ein Museum gut leiten und pflegen kann, ohne in den Einzelheiten desselben unterzugehen. Gerade die Bremer Zeit bedeutet vielmehr für ihn ein ununterbrochenes Fortschreiten zu höheren Leistungen, das durch den Kontakt mit den Museumsschätzen immer mehr angeregt ward. Da in Schurtz wenig Sammel-

geist und Neigung zum Organisieren und Verwalten lebte, war er eigentlich nicht zum Museumsbeamten gemacht. Aber der weitblickende Direktor des Bremer Museums hatte glücklicherweise nicht blofs für seine ethnographische Abteilung, sondern für die Völkerkunde überhaupt so viel Teilnahme, dafs er Schurtz alle Mufse liefs, in der Weise zu arbeiten, wie es ihm gegeben war. Direktor Schauinsland unterstützte auch Schurtz' Studienreisen nach Spanien, Nordafrika und Kleinasien. Er hat durch sein Verhalten Schurtz gegenüber den Ruhm des Bremer Museums mehr gefördert, als wenn er von dem ethnologischen Denker einen bestimmten Betrag ethnographische Handarbeit verlangt hätte.

In dem 1893 erschienenen „Katechismus der Völkerkunde", der noch in Leipzig geschrieben war, sehen wir den jungen Dozenten bemüht, sich selbst über das Gesamtgebiet der Völkerkunde zu orientieren; es ist das wenigst eigenartige von Schurtz' Büchern. *) Aber 1895 konnte ich der hiesigen Gesellschaft der Wissenschaft seine Schrift über „Das Augenornament und verwandte Probleme" vorlegen, die 1895 in den Abhandlungen dieser Gesellschaft erschienen ist. Die Augenbilder, die in den verschiedensten Verbindungen und ornamentalen Verflechtungen besonders bei Ozeaniern und Amerikanern vorkommen, werden hier zusammengefafst, in ihrer Zusammengehörigkeit zu menschlichen Gestalten nachgewiesen, die im Übrigen oft nicht mehr zu erkennen sind, und an manchen Übereinstimmungen der Zusammenhang der Völker des Nordostens und Südwestens des Stillen Ozeans wahrscheinlich gemacht. Wog in den bisherigen Arbeiten die Anwendung der geographischen Methode vor, so trat hier eine psychologisch-ästhetische Untersuchung über die Entwicklung des Augenornamentes und seinen Zusammenhang mit anderen Ornamenten in den Vordergrund, an deren Ergebnisse sich die Untersuchung der geographischen Verbreitung erst anschlofs. Einen ähnlichen Gegenstand behandelten „Die Ornamente der Aino" im Archiv für Ethnographie, und später Arbeiten über die Ornamente der alten Peruaner.

Die Anlegung einer „Geldsammlung" im Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde zu Bremen führte Schurtz auf die wissenschaftliche Behandlung des Geldes. Nach einigen kleineren Ver-

---

*) Aus Schurtz' Nachlafs wird in Kürze ein Abrifs der Völkerkunde in Form eines Lehrbuches, zunächst für die österreichischen Mittelschulen, veröffentlicht werden, er wird einen Teil der Klarschen Sammlung geographischer Lehrbücher bilden. Soweit ich aus den Druckbogen beurteilen kann, gibt sein Vergleich mit dem gerade zehn Jahre älteren „Katechismus" ein merkwürdiges Bild von den Wandlungen der Anschauungen über Rasse und Völker, die in dem letzten Jahrzehnt eingetreten sind.

suchen erschien 1898 sein „Grundrifs einer Entstehungsgeschichte des Geldes“. Er geht in dieser Schrift von dem Beruf der Völkerkunde aus, den Wissenschaften, mit denen sie verwandt ist, nicht blofs Material an neuen Tatsachen zuzuführen, sondern auch ihre Begriffe und Theorien breiter zu fundieren. Gerade der Begriff „Geld“, wie er bis dahin gebraucht worden war, ist so recht bezeichnend für die Enge und Einseitigkeit der Begriffe, die, aus den modernen Verhältnissen und höchstens noch aus denen des klassischen Altertums heraus geschaffen, für die Verhältnisse der Naturvölker ganz unzulänglich sind. Ist nun ein Begriff, wie dieser, auch noch durch Einflüsse des Verkehrs und des Rechtslebens, die mit der Wissenschaft nichts zu tun haben, verschärft und sozusagen ausgetrocknet worden, so taugt er zu einer entwicklungsgeschichtlichen Untersuchung wie die, welche Schurtz hier im Sinne hatte, durchaus nicht mehr. Daher hielt sich der Ethnolog durchaus nicht an den Begriff „Geld“, wie ihn die Nationalökonomen damals gebrauchten, sondern fragt als echter Naturforscher: Was liegt vor unserem Geld? Aus welchen Anfängen hat sich das Geld entwickelt und welche Stufen dieser Entwicklung sind jezt noch nachzuweisen? Von welchem Punkte der Entwicklungsreihe an man den Namen Geld anwenden könne oder dürfe, war ihm dabei eine ganz nebensächliche Frage, genau wie der Biolog es für nebensächlich halten wird, wo in der Entwicklungsreihe des Menschen man aufhörte zu sagen „Primate“, um dafür den Namen „Mensch“ su setzen. Die Hauptsache ist, den Zusammenhang der scheinbar weit auseinanderliegenden Tatsachen nachzuweisen, die sich dadurch in eine Entwickelungsreihe oder, wenn man will, in einen Stammbaum einreihen.

Ich habe den Eindruck, dafs die Kritik der Nationalökonomen dieser Schrift nicht ganz gerecht geworden ist. Sie erkannte die Fülle der Tatsachen an, warf aber dem Verfasser vor, er operiere mit einem zu unbestimmten und schwankenden Begriff von Geld, damit machte sie denselben logischen Fehler, wie die Botaniker und Zoologen, die gegen die Entwicklungstheorie der Arten den Vorwurf erhoben, sie löse den Artbegriff auf; Schurtz' Unterscheidung von Binnengeld und Aufsengeld hat sich überall, wo man in das Verkehrsleben der sogen. Naturvölker eingedrungen ist, bewährt. Nach einer reiflichen Prüfung konnte er die Ergebnisse seiner „Entstehungsgeschichte des Geldes“ fast unverändert in die „Urgeschichte der Kultur“ übernehmen, und es ist einer der schönen Züge in seinem Charakter, dafs er sich dabei jeder Antwort an seine Kritiker enthielt, vielmehr die angrenzenden Arbeiten mit beabsichtigter Milde anerkennend beurteilte, auch wo er schon darüber stand.

Mögen die Nationalökonomen in Einzelheiten recht gehabt haben, so war doch Schurtz in dem Grundgedanken über die Wirtschaft der Völker weit über sie hinausgekommen, so daſs er leicht das Grundübel erkannte, das allen damaligen Arbeiten der Nationalökonomen auf dem Gebiet der Völkerkunde anhaftete, den Mangel der Perspektive, wie wir es zu nennen pflegten. Sie sahen das ganze Leben der Naturvölker wie auf einer einzigen Fläche, während es doch die gröſsten Unterschiede in sich birgt. Gerade am Schlusse des Abschnittes „Wirtschaft“ in der „Urgeschichte der Kultur“ hatte Schurtz seine Auffassung in Worte gefaſst, die ein ganzes Programm einer neuen Auffassung und Behandlung der Völkerkunde bedeuten. Er geht dort von der „Mannigfaltigkeit des Wirklichen“ aus — ein Lieblingsausdruck von ihm! —, der gegenüber die Wirtschaftsstufen der Nationalökonomen ungenügend seien, und sagt dann von den Naturvölkern: „Oft entwickelt sich der Keim einer Anlage oder eines Schöſslings zu einem so mächtigen Triebe, daſs er bei den Kulturvölkern kaum seinesgleichen findet, aber dafür sind die anderen Keime schwach und verkümmert; was die Kulturmenschheit hoch über die primitiven Stämme erhebt, ist nicht ihre absolute Vollkommenheit auf jedem Gebiete, also auch in jedem Zweige der Wirtschaft, sondern die harmonische Entwicklung aller Kräfte und Kenntnisse. Den zahllosen Wirtschaftsweisen der Naturvölker steht die ihre als verhältnismäſsig einheitlicher Begriff gegenüber, der alle Möglichkeiten umfaſst und vermittelt.“

Das war nun allerdings ein ganz neuer Boden, auf den damit Schurtz die Studien über die Wirtschaft „primitiver Völker“ stellte, da sah man nicht mehr eine einförmige Masse von überall gleich niedrigem Niveau vor sich, was man etwa Völkersteppe nennen könnte, sondern man schaute tief in einen Urwald hinein, wo altes Wachstum mit ganz jungem sich verflicht. Die Arbeiten von Karl von den Steinen haben wohl viel zu dieser Entwicklung beigetragen, aber der gröſste Teil derselben war bei Schurtz doch das Erzeugnis eines unablässigen, selbständigen Ringens mit den groſsen Aufgaben der Völkerkunde und Völkergeschichte. Mit Begeisterung schloſs sich Schurtz der anthropogeographischen Auffassung der Weltgeschichte an, die Helmolt verkündete, lag dieselbe doch ganz in der Richtung seines eigenen Strebens, alle Völkererscheinungen geschichtlich aufzufassen, und seit Ende der 99er Jahre arbeitete er an dessen Weltgeschichte mit, wo er die Geschichte der afrikanischen Völker, der Völker West- und Hochasiens und der Iberischen Halbinsel im Sinne der Anthropogeographie und Ethnologie „schuf“. Seinen eigenen geistigen Horizont erweiterte diese Arbeiten

ungemein; er hat unter ihnen den gröfsten Wert auf „Hochasien“ und „Afrika“ gelegt, weil darin seine eigene Auffassung der Verbindung von Völkerkunde und Geschichte am klarsten zum Ausdruck kam. Noch in die Vorbereitung zu diesen Arbeiten fiel seine Schrift über „Afrikanisches Gewerbe“, die 1900 von der Jablonowskischen Gesellschaft in Leipzig preisgekrönt wurde. Sie enthält die eingehendste Darstellung der Gewerbtätigkeit in einem grofsen Völkerkreis.

Auch kleinere Beiträge zu der Wirtschaftsethnographie, die erst durch Schurtz einen wissenschaftlichen Boden erhalten hat, brachten diese Jahre mehrfach, so „Die Speiseverbote“, die als Vortrag 1894 besonders erschienen. Dann die vier Arbeiten „Wertvernichtung durch den Totenkult“, „Wirtschaftliche Symbiose“, „Das Bazarwesen als Wirtschaftsform“, „Die Anfänge des Landbesitzes“, die in der Zeitschrift für Sozialwissenschaft seit 1898 erschienen. Die schöne Sammlung von Zaubermitteln aus Westafrika, die das Bremer Museum der Norddeutschen Missionsgesellschaft verdankt, gab ihm Anlafs zu der Arbeit „Zaubermittel der Evheer“ (Internationales Archiv für Ethnographie, 1901); früher hatte er „Zaubermittel und Amulette“ im allgemeinen im Archiv für Anthropologie behandelt. Endlich kam er auch auf die Ornamentik noch einmal zusammenfassend in einem Aufsatz „Kunststile der Naturvölker“ (Deutsche Bauzeitung, 1900) zurück. Welche Kenntnis der Einzelheiten und welche Übersicht bezeugten diese Arbeiten. Werden auch manche von den allgemeinen Schlüssen, zu denen sie vorgedrungen sind, einmal überholt, manche als nicht so allgemeingültig angenommen werden, wie sie Schurtz in der Freude des Gedankenschöpfens erschienen — vielleicht werden am frühesten seine Ornamentstudien dieses Schicksal erfahren, für die sein Material nicht immer genügend gewesen sein mag —, so werden sie uns doch immer die gröfste Achtung vor seinem Fleifs, seiner Beherrschung entlegener Gebiete, vor allem aber seinem unermüdlichen Ringen um Wahrheit einflöfsen. Sie alle erscheinen uns übrigens schon heute nur noch als Vorarbeiten zu der „Urgeschichte der Kultur“ (1900). Dieses Werk bedeutete für Schurtz die Zusammenfassung einer Fülle von Ideen der verschiedensten Stadien des Wachstums zu einem Ganzen, aus dem sie später neuerdings zu getrennten Zweigen und Blüten mit erhöhter Wachstumskraft sich entfalten sollten. Also eine erste Krone des Baumes, der darüber hinaus bald eine vollere hervortreiben wird! Zu dieser zweiten blieb nur leider dem rastlos wachsenden nicht die Zeit vergönnt. Nur ein einziger Zweig hat sich daraus hervorgebildet, das Buch über die „Männerbünde“, von dem wir noch sprechen werden. Der

Grundgedanke der „Urgeschichte der Kultur" ist die Entwicklung. Was die Menschheit heute hat, weifs und fühlt, und was sie in allen geschichtlichen Zeiten gehabt, gewufst und gefühlt hat, ist alles nur Rest, Spur, Trümmerwerk, ererbt von Jahrzehntausenden und Jahrhunderttausenden, nicht tot, sondern keimend und sprossend, nicht vereinzelt, wenn es auch allein zu stehen scheint, sondern durch tausend Lebensfäden mit dem Leben verwachsen. Darin liegt eben der Wert der gewaltigen und doch so fragmentarischen Masse der ethnographischen Tatsachen, dafs sie einmal lebendig gewesen sind, dafs sie einmal eine Stelle in dem Entwicklungsgang der Kultur eingenommen haben. Jede Pfeilspitze, jeder Schnörkel eines Tätowierungsmusters ist in diesem Sinne geschichtliches Denkmal. Und viel davon kann bei besonnener Vergleichung dazu dienen, Zusammenhänge wieder herzustellen, die unrettbar verloren zu sein schienen. Mit diesem Material also ist hier die Urgeschichte der Kultur erforscht und dargestellt. Es war nie vorher in dieser Tiefe und dieser Umfassung geschehen.

Doch nicht darin liegt der Vorzug des grofsen Werkes, auch nicht in der immer geistvollen, eigenartigen Behandlung des einzelnen, sondern in der Persönlichkeit, die sich mit jedem Abschnitt freier aus dem Stoffe erhebt, deren von der Tagesmeinung, auch der Gelehrten, weit abweichendes, sie hoch überragendes Geistesleben sich in jedem Satze ausspricht. Die „Urgeschichte der Kultur" ist unter allen zusammenfassenden ethnologischen Werken das persönlichste, das am wenigsten mit totem Stoff beladene. Man mufs sich in so schwierige Kapitel wie „Religion" oder „Kunst" vertieft haben, um nicht blofs zu erkennen, sondern auch zu fühlen, wie hier ein ganzer Mensch mit einer ganzen Weltanschauung zu uns spricht, die nicht die mechanische der Durchschnittsgelehrten dieser Zeit ist. Hier redet über Religion ein Mann, der Religion erfahren hat, der sich daher, um dies Wort der Ästhetiker zu gebrauchen, in alle Äufserungen des religiösen Lebens einfühlen kann. Auch in dem Abschnitt „Kunst" haben wir die Empfindung, dafs kein Satz darin steht, der nicht errungen, nicht erlebt sei. Schurtz war dichterisch veranlagt, er sprach nicht wie ein Fremder von der Poesie, da in ihm selbst eine schöne Gabe der Aussprache der Stimmung und des Humors lebte, die sein Dasein verschönte. Noch als Gymnasiast hat er ein Jambendrama „Schwanhildis" erscheinen lassen, das in der Zeit der Wendenkämpfe seiner Heimat spielt. Aus seiner letzten Zeit, vielleicht aus den letzten Tagen, stammen folgende Zeilen:

Wie lange noch in gleichem Stundenschlag
Flammt mir der Morgen, neigt sich mir der Tag?

Wann wieder mit uralter Weltenkraft
Eint sich die Seele nach der dumpfen Haft?

Im Sturm mit Wolkenheeren jag ich dann,
Im Wellenschaum ans Ufer braus' ich an,

Und wo der Sterne Strahlenglanz sich flicht
Von Welt zu Welten schweb' ich frei im Licht.

Schurtz lebte mit den Geistern der Natur und mit den Seelen der Menschen, er gehörte zu den Glücklichen, für die es keine Gegenwart und keine niederziehenden Gewichte gibt. Daher fand ihn auch die unerwartete Krankheit — Blinddarmentzündung — sterbebereit. Er starb froh und wohlvorbereitet in der sicheren Überzeugung, in ein höheres, lichteres Dasein einzugehen.

Ich möchte hier gleich ein Wort über Schurtz' Stil anfügen, der ja einem weiteren Kreise erst durch die „Urgeschichte der Kultur" bekannt geworden ist. Derselbe ist weit entfernt von gelehrter Trockenheit und Überladenheit. Es paart sich in ihm die Wärme eines poetischen Gemütes mit der Freude eines Geistes, der sich hoch über die Einzelheiten aufschwingt, um sie von ganz weither in ihren wirklichen Verhältnissen und Beziehungen zu sehen. Da tauchte ein Ganzes auf, wo uns Andere nur Teile sehen lassen, und grofse Dinge schwanden zusammen, während kleine plötzlich an Bedeutung gewannen. Daher eben die Sicherheit der Aussprache, die im Verhältnis steht zur Klarheit des Blickes. Kurz, wir haben, wenn wir in Schurtz lesen, immer das Gefühl, uns der Führung eines Geistes von überragender Kraft des Denkens anvertraut zu haben, dem jedoch über der Übung dieses Denkens das liebevolle Verständnis für das Einzelne und das Kleine im Leben nicht abhanden gekommen ist.

Die „Urgeschichte der Kultur" bedeutete für Schurtz einen grofsen Schritt vorwärts auch in der äufseren Geltung. Das war offenbar kein Schüler mehr, den man meistern konnte, das war ein Meister selbst, ein Meister des Gedankens und der Form zugleich. Vor allem mufste man ihm nun zuerkennen: Die weitblickende Beherrschung des ganzen Riesenstoffes der Kulturwissenschaft und das Unabhängigsein von jenen Krücken, nach denen schwache Geister greifen: von künstlichen Systemen und von Schlagworten. Doch immer konnte man sagen, in der „Urgeschichte" seien zwar alle Erscheinungen berührt, aber keine in ihrem ganzen Reichtum, in ihren Verzweigungen auseinandergelegt. Schurtz fühlte auch selbst ein wahrhaft leidenschaftliches Bedürfnis, an die schwierigsten

Fragen der Soziologie nun noch näher heranzutreten, den Ursprung der Elemente der Gesellschaft und des Staates neu zu prüfen. Er hat für die Gesellschaft diese Aufgabe noch gelöst in dem Werke „Altersklassen und Männerbünde. Eine Darstellung der Grundformen der Gesellschaft“ (1902); für den Staat war sie in Angriff genommen. Schurtz sieht nicht aus der Familie allein, sondern neben ihr und zum Teil hoch über ihr aus der Männergesellschaft die Grundformen der Gesellschaft sich entwickeln. Man hatte sich bisher durch den an der Oberfläche allerdings sehr wirksamen Unterschied der Geschlechter den Blick trüben lassen für die überragende Bedeutung der „sympathischen Verbindungen“ der Männer, besonders der gleichalterigen in den Männerbünden; aber jener Unterschied führt nicht über die Sippe hinaus, diese Vereinigungen dagegen pflegen die wichtigsten Elemente des Wachstums der Gesellschaft und der Staaten, die beide schon auf den Stufen, die bisher von den Soziologen für primitiv angesehen wurden, äufserst künstliche Einrichtungen aufzuweisen haben. Wir finden in der heutigen Völkerwelt keine Urgesellschaft, kein Ureigentum, kein kulturloses Volk, keinen ursprünglich familienlosen Zustand, überhaupt keinen Urzustand, der als die Vorstufe unserer eigenen Kultur zu betrachten wäre. Mit diesen Ergebnissen ist jede künftige Arbeit über die Entwicklung der Gesellschaft und des Staates auf einen neuen Boden gestellt; gebrochen ist, hoffentlich für immer, mit den im tiefsten Grund dilettantischen Darstellungen der Entwicklung der Familie und der Gesellschaft, die alle an falscher Perspektive krankten. Kein Beitrag zur Geschichte kann echt und gut sein, der uns nicht die Ereignisse, die er darstellt, in der Entfernung zeigt, die sie wirklich von uns und voneinander trennt. Die richtige Perspektive ist die Hauptsache, denn es handelt sich doch in aller Ethnologie und Soziologie im Grund um Geschichte.

Dafs Schurtz die Gabe hatte, die Dinge so zu sehen, wie sie sind, dafs er sich von keiner Theorie den Blick dafür trüben liefs, darin liegt seine Gröfse als Ethnolog. Freilich gehört auch ein riesiger Fleifs dazu, so viel zu sehen, wie er überblickte, und ein kritisches Vermögen zur Auseinanderhaltung der sehr verschiedenartigen Quellen, endlich die künstlerische Freude am Gestalten, die der Leser mit- und nachempfindet, wenn er die trockensten Gegenstände frisch, warm, poetisch oder sogar humorvoll dargestellt findet, und die den sinnigen Leser zum anhänglichen Freund des Autors macht.

Verzeichnis

der von Dr. Heinrich Schurtz verfafsten Werke, Schriften und Artikel.

Die Pässe des Erzgebirges. Mit 1 Karte. Leipzig, J. J. Weber. 1891.

Grundzüge einer Philosophie der Tracht. (Mit bes. Berücksichtigung der Negertracht.) Stuttgart, Cotta. 1891.

Katechismus der Völkerkunde. (Webers illustrierte Katechismen. No. 145.) Leipzig, J. J. Weber. 1893.

Die Speiseverbote. Ein Problem der Völkerkunde. (Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von Virchow und Wattenbach. Neue Folge. 8. Serie. No. 184.) Hamburg. 1893.

Das Augenornament und verwandte Probleme. (Abhandlungen der phil.-hist. Klasse der Kgl. Sächs. Gesellschaft der Wissensch. Bd. XV. No. II.) Leipzig, Hirzel. 1895.

Grundrifs einer Entstehungsgeschichte des Geldes. (Beiträge zur Volks- und Völkerkunde.) Weimar. Emil Felber. 1898.

Das afrikanische Gewerbe. (Preisschriften der Fürstl. Jablonowskischen Gesellschaft zu Leipzig.) No. XXXV. Leipzig. B. G. Teubner. 1900.

Urgeschichte der Kultur. Leipzig und Wien. Bibliogr. Institut. 1900.

Altersklassen und Männerbünde. Eine Darstellung der Grundformen der Gesellschaft. Berlin, G. Reimer. 1902.

Neuer Grundrifs der Völkerkunde. (Sammlung von Prof. Klar, Wien.) Wien. Franz Deutike; im Erscheinen.

In: **Helmolts Weltgeschichte.**

Hochasien und Sibirien. 2. Bd. II. S. 117—222.

Indonesien. V. S. 521—564.

Westasien im Zeichen des Islam. 3. Bd. II. S. 249—388.

Afrika. III. S. 389—574.

Nordafrika. 4. Bd. IV. S. 217—251.

Die Pyrenäische Halbinsel. VII. S. 469—550.

In: **Spamers Buch der Erfindungen.**

Einleitung: Entwickelungsgang und Bildungsmittel der Menschheit, Bd. I, 65 S.

In: **Internationales Archiv für Ethnographie.** Leiden.

Das Wurfmesser der Neger. Ein Beitrag zur Ethnographie Afrikas. Bd. II. (1889) S. 9—31.

Die geographische Verbreitung der Negertrachten. Bd. IV. (1891) S. 139—153.

Zur Ornamentik der Aino. Bd. IX. (1896) S. 233—251.

Zaubermittel der Evheer. (Aus dem städtischen Museum in Bremen.) Bd. XIV (1901) S. 1—15.

In: **Globus.** Braunschweig.

Ein katholischer Wallfahrtsort auf protestantischem Boden. Bd. 57. (1890) S. 203—205.

Die Milderung des menschlichen Charakters vom Standpunkte der Ethnologie. Bd. 59. (1891) S. 299—303.

Peruanische Tongefässe. Bd. 71. (1897) S. 55—60.

Zu Prof. Max Buchners „Bedeutungen". Bd. 74. (1898) S. 214.

Schnitzereien der Maori. Bd. 77. (1900) S. 53—58.

Afrikanisches Steingeld. Bd. 81. (1902) S. 12—13.

Die Herkunft der Moriori. Bd. 83. (1903) S. 325—326.

In: **Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde.** Stuttgart.

Der Seifenbergbau im Erzgebirge und die Walensagen. Bd. V. (1891) S. 85—166.

In: **Deutsche geographische Blätter.** Bremen.

Die sieben Steinhäuser in Fallingbostel. Bd. XVIII. (1895) S. 282—290.
Schädelkultus und Sammeltrieb. Bd. XIX. (1896) S. 93—108.
Beiträge zur Entstehung des Geldes. Bd. XX. (1897) S. 1—66.
Kairuan. Bd. XXIII. (1900) S. 1—21.
An der Riasküste Galiciens. Bd. XXV. (1902) S. 50—75.

In: **Zeitschrift für Sozialwissenschaft.** Berlin.

Wertvernichtung durch den Totenkult. Bd. I. (1898) S. 41—52.
Die Anfänge des Landbesitzes. Bd. III. (1900) { S. 245—255. S. 352—361.
Das Bazarwesen als Wirtschaftsform. Bd. IV. (1901) S. 22 f.
Türkische Bazare und Zunft. (1903.)

In: **Petermanns Mitteilungen.** Gotha.

Der Ursprung der Kultur nach Leo Frobenius. Bd. 45 (1899) S. 16—19.
Ausserdem viele Besprechungen als Mitarbeiter des geographischen Literaturberichtes.

In: **Ausland.**

Modiglianis „Reise nach Nias." Bd. 63 (1890) S. 275—278.
Fergunea (Erzgebirge). S. 301—306.
Eine Religion der Urzeit. S. 688—692.
Beiträge zur Trachtenkunde Afrikas. { S. 861—864. S. 888—892. S. 910—912.
Das Alter des mitteldeutschen Zinnbergbaues. Bd. 64 (1891) S. 846—848.
Ausserdem viele Besprechungen von Büchern.

In: **Wissenschaftliche Beilage der Leipziger Zeitung.**

Krodo. 1891. No. 1. Sonnabend, den 3. Januar.

In: **Preufsische Jahrbücher.**

Die Tabugesetze. Bd. 80. (1895. II.) S. 50—61.
Die Janitscharen. 1903.

In: **Die Umschau,** Frankfurt am Main.

Politische Geographie. (Nach Friedrich Ratzel.) 2. (1898), S. 262—264.

In: **Deutsche Monatsschrift, 1903,** S. 675—690.

Spanien nach seiner Niederlage.

In der **Deutschen Bauzeitung, 1900.**

Die Ornamente der Naturvölker.

In: **Grenzboten.**

Die Tierfabel. 1901.
Über Kolonialmüdigkeit. 1902.

In: **Beilage zur Münchener Allgemeinen Zeitung, 1895.**

Der Untergang der Ming-Dynastie. No. 60 und 61.

In: **Die Zeit** (Wien).

Santiago de Compostela. Sonntags-Zeit vom 8. März 1903.

Santiago de Compostela.*)

Von **Dr. Heinrich Schurtz** (Bremen) †.

Als der grofse Cagliostro, der sich aus dem anrüchig gewordenen Josef Balsamo von Palermo in den Schwindlerkönig des ausgehenden achtzehnten Jahrhunderts verwandelt hatte, es wieder einmal an der Zeit fand, seinen stark abgenutzten Nimbus durch eine neue Sensation zu vergolden, da verkündete der Wundermann mit allen Fanfaren der Reklame, dafs er gemeinsam mit seiner ebenso wundersamen Gattin Lorenza eine Wallfahrt nach Santiago de Compostela unternehmen werde. Schon damals hatte der Name des halb verschollenen Ortes einen geheimnisvollen Klang. Aus der Unternehmung wurde indessen nichts; der edle Pilger safs bald darauf in den Kerkern einer noch heiligeren Stadt, des päpstlichen Roms, gründlich fest. Mit diesem Possenspiel endete die Epoche der Wallfahrten nach dem einst so weitberühmten Grabe des Apostels Jakobus des Älteren: es hat seitdem kein Grofser der Erde, wäre es auch nur ein König des Humbugs, als andächtiger Waller seine Schritte nach Galizien, dem entlegenen nordwestlichen Winkel Spaniens, gewendet, und die Pilgerscharen, die einst über die Pyrenäen oder zu Schiff über die biskayische See nach Santiago zogen, sind längst verschwunden. Nicht einmal aus dem frommen Spanien nahen sich mehr Pilger dem Grabe ihres Nationalheiligen, dessen zweifelhafte Reste, von einem silbernen Sarge umhüllt, ruhig im Wandel der Zeiten weiter schlummern.

Die Heiligen werden alt und fallen in Vergessenheit wie einst selbst die olympischen Götter. Warum soll also der Kult eines Heiligen ewig dauern, wäre er selbst Apostel und Nationalheros eines ganzen Volkes? Vielleicht hat sich am heiligen Jakobus auch mit der Zeit die gar zu unwahrscheinliche Legende gerächt, auf der seine Verehrung in Spanien beruhte; die böse Skepsis benagt wie die gefräfsige Mottenbrut auch die ehrwürdigsten Hüllen und ruht nicht, bis das fadenscheinig gewordene Heiligtum endlich in Stücke fällt.

Die Spanier haben sich ihren Nationalheiligen selbst gewählt. Von Rom aus hatte man ihnen einige Märtyrer niederen Ranges zugewiesen, die aber dem spanischen Geschmack nicht zugesagt zu haben scheinen: Einen Apostel glaubte man denn doch beanspruchen zu dürfen. Eine Legende, dafs Jakobus der Ältere in Spanien gepredigt habe, ja sogar im Lande begraben sei, hatte sich schon

*) Mit Erlaubnis der Redaktion der Wiener Tageszeitung „Die Zeit" abgedruckt aus der belletristischen Beilage zu Nr. 158 „Die Sonntags-Zeit" (8. März 1903).

früh gebildet. Da war es nun ein unerwarteter Glücksfall, dafs im Jahre 829 der Bischof Theodemir, seinem Namen nach ein echter Gotensprölsling, unweit Iria in Galizien einen Marmorsarg entdeckte, der zweifellos die Gebeine des Apostels enthielt. Ob freilich die Überreste des in Palästina hingerichteten Glaubensboten zu Schiff nach Galizien gebracht worden oder ob sie allen Gesetzen der Schwerkraft zum Trotz in ihrem Marmorsarge selbständig dahingeschwommen seien, darüber waren sich die alsbald entstehenden Legenden nicht einig. Genug, der Heilige war gefunden, und Alfons der Keusche, der damalige Herrscher von Galizien und Leon, versäumte nicht, dem Apostel des Herrn ein Heiligtum zu weihen, um das sich bald eine Stadt entwickelte — Santiago de Compostela. Der Name Compostela ist wohl einfach eine Verstümmelung von Jakobus Apostolus, bedeutet also ungefähr dasselbe wie Santiago (St. Jakob); die Sage deutet ihn als den „Stern des Feldes", der die Suchenden nach dem Grabe des Heiligen geleitet habe.

Die Jakobus-Legende, die durch keinerlei verläfsliches Zeugnis unterstützt wird, mag unserer Zeit lächerlich erscheinen; den Spaniern des Mittelalters war sie glaubhaft genug. Sie hatten nun, was sie suchten, einen Mittelpunkt ihres Glaubenslebens, das damals zugleich ein Leben des Kampfes war. Der heilige Jakob sollte es auch verspüren, dafs er in einer rauhen Zeit die schützende Verborgenheit der Erde verlassen hatte. Im Jahre 997 stürmte Al Mansur, der Held des iberischen Islams, verwüstend durch die christlichen Reiche des Nordens bis in die waldigen Einöden des galizischen Berglandes; Stadt und Kirche des Apostels gingen in Flammen auf. Aber der schwergeprüfte Heilige ward seinem Volke nur um so teurer, da er nun selbst die ärgste Schmach zu rächen hatte. Es waren in der Hauptsache die Reste des Gotenvolkes, die als Führer des neu erstehenden christlichen Spaniens in schwerer Eisenrüstung den Kampf gegen die Ungläubigen durchfochten; der Heilige, dem sie folgen sollten, mufste ihnen ähnlich sein, ein Krieger wie die anderen germanischen Lieblingsheiligen, St. Georg und St. Michael. Und so wandelte sich der friedliche Glaubensbote, der einst ergebungsvoll sein Haupt dem Schwert des Henkers gebeugt hatte, in einen reisigen Helden um, der es nicht verschmähte, auf weifsem Schlachtross seinem bedrängten Volke zu Hilfe zu eilen und wuchtige Streiche auf die Anhänger Mohammeds zu führen: die sagenhafte Schlacht von Clavigo ward nach der Überlieferung durch sein Eingreifen entschieden. Das war in der Tat ein Heiliger, auf den man sich verlassen durfte! Konnte es da Wunder nehmen, dafs der Ruhm des kriegerischen Apostels weit über die Grenzen

Spaniens hinaus erscholl und bald zahlreiche Pilger nach dem entlegenen Santiago lockte?

Es mag den Spaniern keine sonderliche Freude bereitet haben, daſs ihr Nationalheiliger auch von anderen Völkern verehrt und dadurch von seinen nächsten Pflichten abgelenkt wurde; der spanische Volkscharakter hat ohnehin einen fremdenfeindlichen Zug.

Santiago galt bald neben Rom, Jerusalem und Loreto als einer der groſsen Wallfahrtsorte, die besucht zu haben besonderes Heil gewährte. Aus dem nördlichen Europa, namentlich aus Deutschland, zogen alljährlich groſse Pilgerscharen zu Lande und zu Wasser nach dem Jakobusgrabe. Über die Landreisen gibt das altberühmte Lied der Jakobspilger Aufschluſs, der „älteste Bädecker", wie man es genannt hat; es ist ein Reiselied mit eintöniger Melodie, das die Ausrüstung zur Pilgerfahrt und die Reise selbst in unbeholfenen Versen schildert: Viel Gepäck trägt der Waller nicht bei sich:

Wer das Elend banen wöll,
Der heb' sich auf und sei mein Gesell
Wohl auf St. Jakobs Strassen!
Zwei Paar Schuh', die muss er han,
Ein Schüssel bei der Flaschen.

Ein breiter Hut, ein mit Leder besetzter Mantel, Sack und Stab gehören auch noch zur Ausrüstung. Dann beginnt die Pilgerfahrt durch die Schweiz, Savoyen, Languedoc und Armagnac bis zu den Pyrenäen, deren Pässe mühselig überschritten werden:

Der erst heiſst Runzevalle,
Und welcher Bruder darüber geht,
Seine Backen werden ihm schmale.

Dann zieht man weiter durch das baskische und kantabrische Bergland, durch die Ebene von Leon und dann abermals über wilde Bergpässe, unter denen „In Alle Fabe" (Malafaber zwischen Ponferrada und Serria) besonders hervorgehoben wird:

Da leit viel manches Biedermanns Kind
Aus deutschem Land begraben.

Wenn dann endlich in der Ferne die Türme Santiagos auftauchten, mag eine tiefe Bewegung die ermatteten Scharen durchzittert haben. Die müden, wunden Füſse schritten stärker zu, die matten Augen leuchteten auf, und die Pilgerlieder, die so oft den Weg verkürzt hatten, erschollen in lauterem Chor. Gerade das Pilgerlied freilich, das über die Beschwerden so treulich Buch führt, berichtet über diese Freudenstunden nichts. Gefühle vermochte der Mensch des Mittelalters nicht auszusprechen; die Mühen und Gefahren des Weges aber waren ihm doppelt wichtig, denn sie bedeuteten einen Teil der Buſse. Es wog in der Schale der Verdienste schwer, daſs der Pilger so fern bis zum Westrande der

bewohnten Welt den Schritt gelenkt hatte, Hunger, Müdigkeit und den drohenden Tod nicht scheuend.

Und wenn die Wanderer, die auf festem Lande Santiago zustrebten, ihr Seelenheil teuer erkauften, so war auch jenen, die über die ewig unruhige Flut des biskayischen Meeres den Weg nach der Gnadenstätte suchten, kein leichtes Los gefallen. In enge Räume zusammengepfercht, von den Riesenwellen des Ozeans umhergeschleudert, spähten sie nach der ungastlichen, felsenumgürteten Küste Galiziens aus, die bis zum heutigen Tage ihre Opfer an Schiffen und Menschenleben erbarmungslos fordert, und so mancher Pilger versank im Angesicht des ersehnten Landes in die salzige Tiefe. Es fehlt nicht an Berichten über die Meerfahrten, die von den Bewohnern der nordischen Küste, den Friesen, Niedersachsen, Engländern bevorzugt wurden. Auch die Teilnehmer des zweiten Kreuzzuges, die später Lissabon erobern halfen, landeten zunächst an der Mündung des Tambre, um nach Santiago hinaufzuziehen.

Die Waller zu Lande hatten übrigens neben aller Mühsahl auch gelegentlich bessere Tage. Ein heiteres Bildchen hat uns Cervantes in seinem unsterblichen Meisterwerke hinterlassen: Don Quijote findet eines Tages seinen abhanden gekommenen Sancho Pansa wieder, wie er sich mit einer Gesellschaft deutscher Wallfahrer auf den grünen Rasen gelagert hat und nun um die Wette mit den trunkfesten Fremden den Weinschlauch leert. Noch freundlicher gestaltete sich natürlich die Reise für die vornehmen und reichen Pilger, von denen mehrere auch Berichte über ihre Fahrt hinterlassen haben. Die weitaus beste Schilderung verdanken wir den Begleitern des böhmischen Ritters Zdenko Leo v. Rosmital, der in Gesellschaft mehrerer anderer Edelleute und des Nürnbergers Gabriel Tetzel im Jahre 1465 zu einer Reise durch halb Europa aufbrach und 1467 glücklich zurückkehrte. In Spanien kam man eben recht, um noch die letzten Zeiten feudalistischer Kämpfe durchzukosten, die der schliefslichen Einigung des Landes unter Ferdinand und Isabella vorausgingen. War schon in Kastilien alles in Verwirrung, so spotteten die Zustände in dem entlegenen, rohen Galizien jeder Beschreibung. Als die Böhmen von Süden her über Pondevedra und Padron sich Santiago näherten, da bot freilich die Stadt mit ihrer altersgrauen Ringmauer, die von Türmen gekrönt und mit Efeu und gelben Blumen bewachsen war, mit ihrer gewaltigen Kathedrale und den zahlreichen Klöstern einen halb ehrwürdigen, halb idyllischen Anblick, aber innerhalb der Mauern tobte wilder Aufruhr: Die Kathedrale des Apostels ist keine Stätte des Friedens, sie ist eine belagerte Festung! Die Bürger der Stadt, von einem

galizischen Grafen unterstützt, haben sich gegen ihren Bischof empört und ihn gefangen gesetzt. Die Mutter des Bischofs aber hat sich mit einem seiner Brüder und einer Anzahl Bewaffneter in die Kathedrale geworfen; aus den Fenstern des Gotteshauses schiefst man auf die Belagerer, die die Antwort nicht schuldig bleiben. Gerade am St. Jakobstag unternimmt der Graf, der nebst der ganzen Bürgerschaft im Bann ist, einen Sturm auf die Kathedrale, aber er selbst erhält dabei einen Pfeilschufs und liegt im Sterben trotz der ärztlichen Hilfe, die ihm ein deutscher Begleiter des eben angekommenen Böhmen zuteil werden läfst. Inmitten dieser blutigen Wirren begehrt der böhmische Ritter Einlafs in das Heiligtum; nach langem Verhandeln läfst man einen Tag die Waffen ruhen und öffnet die Pforte, aber die Fremden müssen sich wegen der dem Grafen geleisteten Hilfe erst entsühnen lassen, ehe sie dem Heiligtum nahen dürfen. Kaum haben sie Santiago wieder verlassen, als das blutige Drama seinen Fortgang nimmt. „Do saget man uns“, berichtet Tetzel, „das der Herr, der am Sturmen an sant Jakobskirchen geschossen ward, der wär gestorben. Also hätten des selben Herrn bruder und freund, auch die stat von sant Jacob den bischof gefurt vor die kirchen, das ihn sein mutter und bruder auch all die in der kirche waren, die mufsten das sehen, und hatten jm von stund an den Kopf ab lassen schlahen.“

Wer sich heute über das Hochland Galiziens mit seinen heidebewachsenen Bergen und spärlichen Wäldern, seinen sumpfigen Tälern und fernen blauen Gebirgsketten der Stadt Santiago nähert, der mufs sich durch die Erinnerung an jene verschollenen Zeiten der Glaubensfestigkeit und der vor nichts zurückscheuenden Gewalt seltsam bewegt fühlen. Keine Pilgerscharen mehr beleben den einsamen Pfad, und nur im Sturmwind, der über die endlosen Heiden dahinbraust, scheinen noch die eintönigen, getragenen Melodien der Pilgerlieder nachzuklingen. Sind dann die letzten Hügel überschritten und zeigt sich die vereinsamte heilige Stadt mit ihren ragenden Türmen, dann wird auch der zweifelsüchtige Sohn der Gegenwart mit einem Gefühl der staunenden Ehrfurcht den Schritt hemmen und das wunderbare Bild in seine Seele aufnehmen. Am herrlichsten erscheint Santiago bei Abendbeleuchtung von Südwesten aus. Wie Jerusalem, die hochgebaute Stadt, ist auch dieses Heiligtum auf einem Hügel gelegen; stufenweise erheben sich die mächtigen Gebäude der Klöster und Hospitäler aus dem Tale empor, um gleichsam auf ihren Schultern die gewaltige dreitürmige Kathedrale dem Himmel entgegenzutragen. Der gelbliche Sandstein, aus dem alle diese Bauwerke errichtet sind, glüht im Lichte der Abendsonne wie flüssiges

Gold. Alles aber liegt einsam und still. Nur die dröhnenden Glocken der Kathedrale schicken ihre Stimme über das in Dunkelheit versinkende Land.

Santiago de Compostela ist heute eine kleine Landstadt, der nur eine leidlich besuchte Universität noch einiges Leben gibt. Der Durchschnittsreisende, der Unterhaltung nach seiner Weise sucht, möge ihr fernbleiben seinetwegen wie vor allem um der wenigen willen, die nicht auch im Ausland ihr uniformes Grofsstadttreiben wieder finden möchten, die wenigen, zu denen die Vergangenheit noch vernehmlich spricht. Für diese kleine Schar aber ist Santiago ein Kleinod, das unzerstörbar in der Erinnerung haftet. Die Hügellage der Stadt läfst wechselnde Bilder von wunderbarer Schönheit erscheinen. Zwar die engen Strafsen der Stadt mit ihren steinernen, von Arkaden unterwölbten Gebäuden, zwischen denen nur hie und da ein trotziges altes Ritterhaus festungsartig vorspringt, lassen davon wenig bemerken, aber aus ihnen spricht so recht der Charakter Galiziens, dieses regenreichsten Gebiets des westeuropäischen Festlandes: Wenn düstere Wetterwolken über den Himmel jagen und der Sturm um die Dächer pfeift, dann scheinen die Häuser enger zusammenzurücken, und die Bogenhallen an den Seiten der Strafse bieten willkommenen Schutz vor der niederprasselnden Regenflut. So schmal und gewunden sind diese Gassen, dafs man beim Heraustreten aus ihrer Enge urplötzlich der gewaltigen Kathedrale gegenübersteht, ihr und den Wundern ernster Schönheit um sie her. Der mächtige Dom steht auf einer Terrasse des Hügels, seitlich begrenzt von einem fast quadratischen, von klosterartigen Gebäuden umgebenen Platze. Von hier führt eine breite stattliche Treppe hinab zu einem zweiten Platze, den ein reizvoller alter Brunnen mit einer Statue des Apostels ziert. Unvergleichlich ist die Stimmung dieses Mittelpunktes der heiligen Stadt, wenn sich die erste leise Dämmerung niedersenkt und der Blick aufwärts schweift zu den Zinnen der Kathedrale und dem mächtigen Turm, der an dieser Seite wie ein gigantischer Wächter niederschaut; nur das leise Rauschen des Brunnens und das Geplauder der Mädchen, die hier Wasser schöpfen, unterbricht die Stille. Wandern wir dann weiter, so öffnet sich bald ein zweiter geräumiger Platz, dem der Haupteingang der Kathedrale mit zwei gewaltigen Türmen zugewendet ist. Hier liegt auch das berühmte Hospital von Santiago, ein langgestreckter Bau mit prächtiger, figurenreicher Pforte; wie fast alle öffentlichen Gebäude der Stadt ist auch er aus gelblichem Sandstein errichtet. Noch ein dritter Platz auf einer anderen Höhenlage des Hügels schliefst sich an die Kathedrale, die wieder eng mit einem Kloster verbunden ist. Dem Neuling wird es

nicht leicht, in diesem seltsamen Auf und Ab, diesem Labyrinth kirchlicher und profaner Gebäude seinen Weg zu finden. Die Kathedrale hat durch Umbauten äufserlich den Charakter einer Kirche des Barockstils erhalten; aber das hohe, düstere Innere ist rein romanisch, ganz durchweht vom Hauche jener Tage, deren wilden Ausklang Leo v. Rosmital noch gesehen hat. Doch auch die lichte, innig warme Seite mittelalterlichen Lebens hat ihre Spuren hinterlassen in dem wunderbaren Portico de la Gloria mit seinem überreichen Schmuck von buntbemalten Granitskulpturen, dem nach zwanzigjährigen Mühen 1188 vollendeten Meisterweke des Maestro Mateo. Galizien ist einzig in seiner Granitkunst; nirgends sonst hat man dem harten unfügsamen Stoffe einen solchen Reichtum schöner Formen abgewonnen, und wenn der Sieg über die Materie nicht immer ganz gelang, so stimmt gerade dieser Hauch von Schwerfälligkeit gut zu dem derben, ernsten Charakter des Volkes, des Landes und der Zeit. Die herrlichen Granitskulpturen der Börse zu Oporto beweisen, dafs noch heute im Nordwesten Spaniens die alte Kunst nicht ganz erlosch.

Auch die Kathedrale ist fast immer vereinsamt und still; die Beichtstühle für alle Nationen, die hier wie im Petersdom der Gläubigen harren, stehen leer, und nur vereinzelte Beter aus der Stadt und der nächsten Umgebung tauchen hie und da aus der Dämmerung des Pfeilerwaldes auf. Auf keinem der Plätze rings um die Kirche herrscht das bunte und in seiner frommen Geschäftsmäfsigkeit oft so abstofsende Treiben einer belebten Wallfahrtsstadt. Nur die gewaltigen Klöster mit ihren schweigsamen Insassen bewachen das halbvergessene Heiligtum.

Wie konnte der alte Ruhm Santiagos so verblassen? Wenn die Wallfahrer des Mittelalters ihre Andacht vollendet hatten, dann zogen sie wohl von der Binnenstadt Santiago noch weiter hin bis zum Kap Finisterre, „dem finsteren Stern“ der Pilgerlieder, um hinauszublicken auf die unendliche schäumende See. Dieser Meereshorizont war das Ende der Welt des Mittelalters. Da kam Kolumbus und öffnete die Tore zu einer neuen Erde für Spaniens Volk, und fast gleichzeitig zertrümmerte im Norden die Reformation den alten Glauben: neue Gedanken, neue Ziele erfüllten die Welt. Die Zeit der ritterlichen Kämpfe, die Zeit des Büfsens und Pilgerns war vorbei, und mit ihr erloschen der Glanz und das Leben der alten heiligen Pilgerstätte Santiago de Compostela.

Das Adriatische Meer.

Von W. Stavenhagen.

„La Méditerrannée était depuis mille ans la grande route où s'étaient croisées toutes les civilisations et toutes les idées" — dieser Ausspruch Renans gilt in gewissem, wenn zwar beschränktem Maſse auch für den groſsen Golf dieses Mittelmeeres, die Adria. ʽO'Aδριας, das Mare (H)adrianum, (H)adriaticum oder Superum der Römer, d. h. das jenseits des Apennins gelegene, nur durch einen An- und Abstieg erreichbare Meer, ist ein Kulturbecken von scharf ausgeprägter geschichtlich-geographischer Eigenart. Es hat bekanntlich seinen Namen von der alten, einst mächtigen Etruskerstadt Adria an der Pomündung, wie uns Livius, Strabo, Plinius und Theopomp erzählen, die 289 römische Küstenfestung geworden ist. Aber erst nach dem Aufschwunge der syrakusanischen Kolonen an den Ufern Italiens und Illyriens, namentlich seit Dionysius auf dem Gipfel seiner Macht stand und weitere feste Stützpunkte durch Gründung von Militär-Kolonien in Ancóna, Lissos (an der illyrischen Küste) schuf, gewann der Name Adria eine weiter nach Süden, etwa bis zum Mons Garganus reichende Bedeutung. Bis hierher rechnete man das eigentliche oder innere Meeresbecken, zu dem später das äuſsere adriatische Meer trat, das bis dahin jonisches genannt worden, und das man sogar zu weit, selbst bis zu den Gewässern zwischen Kreta und Malta ausdehnte, wie aus Josephus und der Apostelgeschichte zu entnehmen ist.

Erst seit Mitte des 19. Jahrhunderts fängt Österreich-Ungarn eine entscheidendere Rolle auf der Adria an zu spielen und hängt, obwohl im wesentlichen ein kontinentaler Staat, jetzt — trotz der Italia irredenta — mit gröſster Zähigkeit an seiner kurzen, aber immer gröſsere Bedeutung erlangenden Seegrenze fest, wie namentlich auch die systematisch betriebene Vergröſserung seiner Kriegsflotte erkennen läſst. Obwohl Verbündeter ist es doch in vieler, namentlich wirtschaftlicher Hinsicht, der Nebenbuhler Italiens um die Hegemonie auf der Adria, dem Hauptverbindungswege zwischen dem europäischen Festlande und dem Orient, besonders dem östlichen Asien. Wer hier gebietet, wird nicht nur diesen Weg beherrschen, sondern auch eine wichtige Rolle bei den weltgeschichtlichen Entscheidungen spielen, die sich bei dem Kampfe Englands um seine Seeherrschaft auf dem Mittelmeer abwickeln werden. Es ist aber zu hoffen, ja zu erwarten, daſs Österreich-Ungarn dann Schulter an Schulter mit Italien bei diesem Ringen stehen wird, wobei auch der dritte im Bunde, Deutschland, sein Gewicht geltend

machen wird. War schon in frühen Tagen das Mittelmeer das Ziel der Sehnsucht der von den nördlichen Gestaden ausgeschlossenen, trotz des sie trennenden hohen Gebirgswalls doch den südlichen Küsten und der römischen Kulturwelt zugewandten Südgermanen — wie oft haben ihre Kaiser den meist verhängnisvollen Zug über die Alpen angetreten —, so ist heute Deutschland dank der grofsartigen und zahlreichen Gebirgsbahnen in seinen Handels- und teilweise auch in seinen politischen Interessen innig mit diesem Meeresbecken und den beiden es beherrschenden, mit ihm verbündeten Uferstaaten verknüpft. Dieser Dreibund mufs also in Krieg und Frieden sein Schwergewicht auf der Adria und dem Mittelmeer geltend machen — ein Grund, der es wohl rechtfertigt, dafs wir uns an dieser Stelle mit diesem „Nebenmeere" näher befassen, und zwar dem Charakter dieser Zeitschrift gemäfs in **geographischer** Beziehung. Ist doch die Adria ohnehin in der öffentlichen Diskussion mehr vernachlässigt, als gut ist, während allerhand kühnen Zukunftsträumen auf den entlegensten Gewässern nachgejagt wird. Wir brauchen diese ja nicht aus den Augen zu verlieren, aber das Hemd ist näher als der Rock, die uns zunächst liegenden Meere sind die für uns wichtigsten. Für unseren Handel nach dem fernen Osten bleibt der Seeweg, und zwar — namentlich so lange der Panamakanal nicht fertig ist — der durch den Suezkanal der wichtigste, weil leistungsfähigste und sicherste. Fassen wir z. B. Shanghai als Ziel ins Auge, so wird der Transport auf der Sibirischen Bahn über Wladiwostok zwar bald nur 18—20 Tage, der auf der Kanadischen Bahn 35 Tage, der durch den Suezkanal dagegen 45 Tage dauern. Aber — ganz abgesehen von der wohl noch lange mangelhaften Leistungsfähigkeit und schlechten Bauart der russisch-asiatischen Überlandbahn ist sie in russischen Händen, kann jeden Augenblick von diesem mächtigen Gliede des Zweibundes uns gesperrt werden, oft, wenn wir sie am nötigsten brauchen, vom Umladen etc. ganz abgesehen. Das Gleiche gilt von der englischen Kanadabahn. Anders der internationale Suezkanal, der überdies vertieft werden soll. Zu diesem Wege braucht Deutschland in Krieg und Frieden aber zwei Eisen im Feuer. Neben der durch den Atlantik um Westeuropa ist zur Entlastung schon im Frieden eine Reservelinie nötig, die im Kriegsfalle an Bedeutung gewinnt. Denn sie ist in Freundes Hand, kann nicht von unseren wahrscheinlichen Gegnern bedroht werden, die uns allein schon die Enge von Gibraltar sperren könnten. Dann liegt dieser Weg durch die Adria auch der zum Persischen Golf und damit zum südlichen und östlichen Asien leitenden vorderasiatischen Überlandbahn am

nächsten, der künftigen Bagdadlinie, an der Deutschland — gemeinsam mit anderen Grofsmächten, gewichtige Interessen hat. — Also: die Adria interessiert uns sehr!

Wenden wir uns nun der geographischen Betrachtung dieses noch $1^1/_2{}^0$ tiefer als der Golf von Genua in den Rumpf des mittleren Europa eingreifenden Meeres zu, das sich der Donau auf 200 km nähert, so dafs beide, Meer und Strom, seit alters in die engste Wechselbeziehung treten und die Adria zum Hauptverbindungsweg zwischen dem europäischen Festlande und dem Orient, besonders Ostasien, werden konnte.

Geographisch ist das verhältnismäfsig spät entstandene*) 130600 qkm grosse, langgestreckte Seitenbecken des Mittelmeeres zwischen Apennin und der Dinarischen Gruppe ein Ingressionsmeer mit kesselartigem Charakter, das Eduard Suefs zutreffend mit dem Tal des Brahmaputra verglichen hat. Seine Hauptachse läuft von NW. nach SO. Es ist im Mittel nur 150 km breit, 840 km (150 See-, 450 italienische Meilen) lang und nicht sehr tief. Sein Wasserinhalt beträgt nach Karstens 31844 cbm-km. Es gliedert sich in ein wie die nordischen Meere flacheres und kälteres nördliches Gebiet von 50—250 m Tiefe und ein den Charakter der südlichen Binnenmeere besitzendes südliches, dessen tiefste Stelle von 1590 m zwischen Brindisi und Cattaro liegt, das aber bereits weiter nach Süden, wo die Adria durch die 72 km breite Längsstrafse von Otranto (zwischen der italienischen Stadt gleichen Namens und dem schmalen Kap Linguetta) mit dem Jonischen Meere verknüpft ist, wieder auf 800—1000 m Tiefe abnimmt und durch eine unterseeische Bodenerhebung von dem tieferen sicilisch-jonischen geschieden wird. Beide Teile werden durch den Vorsprung des Monte Gargano und die Pelagossagruppe, bezw. eine unterseeische Bodenschwelle zwischen diesen und Sabioncello getrennt. Ebbe und Flut sind schwach, eigentlich nur im Golf von Venedig bemerkbar, die Fluthöhe beträgt 0,3—1,8 m. Der hohe Salzgehalt erreicht 3,8 %.**) Die Schiffahrt ist bei der geringen Breite und der dadurch vorhandenen Möglichkeit, gegen eine der Küsten bei ungünstigen Winden geworfen zu werden, nicht ungefährlich. Zwar wehen die Winde im allgemeinen in der

*) Die nördliche Adria war zur Miocänzeit (mittlere Periode) noch ein Festland, zwischen dem und dem Ostfufs des Apennin ein schmaler Kanal in die damals einen Golf bildende, heutige Lombardische Tiefebene führte.

**) Ein entschiedener Rückgang des Salzgehalts in den höheren Wasserschichten, ebenso wie die höhere Temperatur in dem südlichen Teile wird unter anderem auch dem Einflusse süfser Quellen zugeschrieben, die am Meeresgrunde, besonders in der Breite von Lissa und Sansego, münden.

Längsachse des Meeres und selten geradezu unter rechtem Winkel zu ihr. Aber während der Sommermonate sind sie leicht veränderlich, mit häufigen Calmen und gelegentlichen Böen sowie allen Eigenschaften nördlicher Winde. Doch halten diese wegen der Hafenarmut der italienischen Küste doppelt unangenehm empfundenen Stürme nicht lange an. Bei Südostwinden geht die See hoch, dann tritt Nebel und Regen ein, bis ein frischer Nordwest alles verdrängt. Der Siffanto oder Südost ist kurz aber heftig, zieht sich oft nach Südost herum, wo ihm dann in der Gegend des Po der Sturm und die See folgen, welche unter dem Namen Furiani gefürchtet sind. Gegen die Meeresmitte sind die Winde zwar stetiger, aber im oberen Teile sehr veränderlich. Da schon seit undenklichen Zeiten die Schiffahrt recht gefährlich gewesen, namentlich auf der Strecke vom Golf von Triest bis Cattaro, wo Windstillen, Wetterhosen, Gewitter, heifse NW.-Winde im Sommer — Maestros —, plötzlich vom kalten Hochlande auftauchend, bei Istrien in die Adria stürzen und explosionsartig heftig wirkende, ganze Küstenstriche verwüstende eisige und trockene Boras (NO.) und Sebenganas (Dalmatien) mit Nebeln, im Winter häufig sind, so gab es im Mittelalter eigene Gesetze, namentlich der Republik Venedig, welche den Kauffahrern das Auslaufen zwischen dem 15. November und dem 20. Januar untersagten. Der vorzugsweise im Frühjahr und Herbst in gröfster Heftigkeit 30—40 Stunden anhaltende, in geringerer Stärke einige Wochen wehende SO.-Wind oder Scirocco ist gewöhnlich von Wolken und Feuchtigkeit, oft von Regen begleitet und wirkt sehr ermattend.

Betrachten wir nunmehr die in der allgemeinen Richtung etwa 900 km langen Küsten der Adria! Sowohl die Apenninen- wie die Balkanhalbinsel wenden ihr die am wenigsten gegliederte, am schwächsten bevölkerte und kultivierte, auch geschichtlich wenig hervortretenden Gestade zu. Aber zwischen beiden Uferseiten fällt doch ein grofser Gegensatz auf.

Die italienischen Westränder, mit ziemlich gleichmäfsig abfallendem Seeboden, sind — von einigen Strichen des wasserarmen und von Malaria heimgesuchten Apuliens abgesehen — volkreich und mit gutem Wasser, Handelsartikeln und sonstigen Vorräten reichlich versehen. Korn, Hülsenfrüchte, Reis, Obst, Gemüse, Öl, Wein, Agrumen, Baumwolle, Seide, Salz, Hanf, Manna, Käse, Seife, Glas, Bau- und Süfsholz werden hier ausgeführt. Die Ufer gliedern sich in die Schwemmlandküste des nordadriatischen Deltalandes von der Bucht von Monfalcone bis Gabice — eine 558 km lange ausgezeichnete Haffküste, die durch tiefes Hinter-

land und tiefe wie breite Tiefs dem Verkehr günstig ist, — und die sich nach Süden bis zum Kap Santa Maria di Leuca anschliefsende Längs- und Steilküste von fast doppelter Länge (835 km), welche, ohne erhebliches Hinterland, mäfsig geschlossen und gradlinig in südöstlicher Richtung streicht und nur an wenigen Stellen dem Seeverkehr einigen Schutz gewährt. Die sumpfige oder durch die wundersame Bildung der Lagunen (Haffe) und Lidi (Nehrungen) ausgezeichnete Flachküste, an der seit den ältesten Zeiten, immer nur für einige Jahrhunderte, eine grofse Seestadt geblüht hat — so das uralte Spina in vorrömischer Zeit, dann Adria, Aquileja, Ravenna und endlich Venedig — gehört zunächst dem nach Nordwesten ausgeschweiften Küstenbogen des Golfes von Venedig an, der etwa von dem kleinen Fischerstädtchen Grado bis Ravenna reicht und in den sich eine Menge von Alpenflüssen ergiefsen. In der nördlichsten Ausbuchtung der Adria, dem Busen von Monfalcone (45° 47′ n. Br.), sind die Haffe meist ganz versandet und die Küste entbehrt der Siedelungen, abgesehen von Grado und Cavile, welche jedes an einem 15—20 km breiten Sumpf- und Haffgürtel zwischen den geröllefúhrenden Küstenflüssen Tagliamento und Isonzo liegen, die aber das Innere eher vom Meere abschliefsen, als es ihm öffnen. Eigentlich sind nur Etsch und Po wirkliche Wasserstrafsen, und nur die Haffgebiete von Venedig und Comacchio werden künstlich dem Verkehr erhalten. Die Tiefe an den Küsten beträgt nur 7—8 m. Venedig, die ehemalige Königin der Adria und früherer Welthandelsplatz, heute nur noch ein Schatten einstiger Gröfse, aber doch noch der dritte Seehafen Italiens, wird von Triest in seiner Verkehrsbedeutung stark bedrängt. Es breitet sich auf 118 Inseln in dem 520 qkm grofsen Strandseegebiet der Lagunen aus, eine Mittelbildung zwischen See- und Süfswasser, die vom offenen Meere durch eine Kette natürlicher Dünen, den Lidis, abgeschlossen und nur durch Tiefe (porti) zugänglich sind. 160 Kanäle, welche von 390 erhöhten Brücken übersetzt sind, bilden das wichtigste Verkehrsnetz, in dem der die Stadt in malerischem Doppelbogen auf 3,47 km Länge durchziehende Canal grande, welcher bei 45—70 m Breite 4,5 bis 7 m Tiefe besitzt, der von Gondeln und Dampfern belebte Korso (canalizzo) ist. In ihn mündet von links der Rivo grande di Cannareggio, die nächste Wasserverbindung mit dem Festlande. Er beginnt an der 3,6 km langen gewaltigen Ponte sulla Lagune, einer über die Lagune nach dem Kontinent führenden Eisenbahnbrücke, die landwärts durch das 1849 von den Österreichern angegriffene Fort Malghera als Brückenkopf geschützt

ist. Am Bahnhof ist der Kanal zur Sacca di Santa Chiara erweitert, welche der Lagune abgewonnen ist und in Verbindung mit dem grofsen Bacino della Stazione maritima steht, an das sich Lagerhäuser sowie ein Güterbahnhof für die Seeschiffe schliefsen. Die Mündung geschieht in den Canale di San Marco mit der Giudecca, von wo der Weg weiter nach dem 2,5 km entfernten Lido führt. Lagunen und Adria sind durch fünf Wasserstrafsen (Porti) verbunden, welche von Befestigungen verteidigte Durchfahrten durch die Lidi bilden, und von denen die von Malamocco und Lido gröfsere Schiffe wie die Triester und Orientdampfer hindurchlassen. Von Befestigungswerken seien zunächst die Forts Lido (S. Niccolò), Tre Porti und San Andrea, die Venedig gegenüber liegen, und den eigentlichen Porto di Lido beherrschen, erwähnt. Dann an der südlich der Stadt befindlichen Malamocco-Durchfahrt die Forts Alberoni und Pietro. Am Porto di Chioggia die Werke Caraman und Felice. Am Kanal von Brenta die Forts Brondolo und San Michele, an welche sich Batterien und kleine Werke im Norden bis zur Piavemündung ziehen. Erwähnt sei noch das Arsenal, in der Blütezeit Venedigs der Stolz der Republik, heute (mit Spezzia und Tarent) Hauptstation der italienischen Kriegsmarine*) und Baustätte grofser Panzerschiffe, daher mit Docks und Werften reichlich versehen. Chioggia liegt 25 km südlich von Venedig. Die alte Fischer- und Seefahrerstadt treibt Schiffbau. Das nun folgende Gebiet von Commacchio ist ein 30 km breiter, 407 qkm grofser unwirtlicher Gürtel von Strandseen (also gröfser als der Gardasee!), die sehr flach und eine allmählich von kleinen Flüssen ausgefüllte Meeresbucht sind. Südlich von Comacchio sind alle Haffe bis auf die ebenfalls künstlich erhaltenen Salzgärten von Cervia verlandet. Ravennna, am Ende des Altertums und zu Beginn des Mittelalters das auf Holzrosten erbaute und von Kanälen durchzogene alte Venedig, ist eine stille Binnenstadt, mit alten Erinnerungen, vielen Eigentümlichkeiten und einem herrlichen Pinienwalde. Es kann auf einem 11 km langen, von seinem Porto Corsini ausgehenden Schiffahrtskanale von kleinen Fahrzeugen erreicht werden. Ähnlich steht es mit dem Seebade und Hafenort Rimini, südlich welcher Stadt eine einförmige Strandlinie beginnt, die bei Gabice, 14,5 km nördlich von Pésaro, wo die Vorhöhen des mittleren Teils der Apenninen so hart ans Meer treten, dafs Strafse und Bahn sich landwärts wenden müssen, in die felsige Steilküste übergehen, die aus einer Verwachsung des alten adriatischen Fest-

*) Heute 351 Fahrzeuge mit 405 570 t Gehalt, 2071 Geschützen, 620 Torpedorohren und 28 500 Mann Besatzung.

landes mit den Apenninen entstanden ist. Diese Vorberge lassen nur einen etwa 1 km breiten sandigen Strand vor sich, vor dem sich dann ein etwa eben so breiter Streifen einer flachen See ausbreitet, manchmal treten sie aber hart ans Meer. Der Hauptkamm des Gebirges, dessen Gipfel vielfach als Landmarken dienen, folgt der Küste in etwa 50 km Abstand. Die schmale Küstenströmung und die heftigen Nordostwinde machen die Befahrung dieser schutzlosen Gestade sehr schwierig. Auch die Tiefenlinien laufen dem Strande gleich, die 50 m-Linie in etwa 20—25 km, die 20metrige in 10 km Abstand und nähern sich erst nördlich der aus der apulischen Ebene aufsteigenden Testa di Gárgano der flachen Ausbuchtung auf 10, bezw. 5 km. Mit dem „Ellenbogen“ Italiens an dem Wendepunkt der Küste von Ancóna und dem Kap Comero (588 m) nördlich von dem Wallfahrtsort Lorèto bildet dieser „Sporn“ Italiens (mit dem 1600 m hohen Monte S. Angelo und den vorgelagerten niedrigen, mit Ölbäumen und Gestrüpp bedeckten, aus groſser Tiefe aufsteigenden Tremitischen Felseninseln) die einzige Unterbrechung der sonst, wenigstens bis Ortona, fast geradlinigen Küste durch Landvorsprünge. Umso zahlreicher sind die Reeden, haffartigen, fischreichen Seen, wie der Lago di Lesina und der von Varona zwischen Peschichi und Termolo und die Küstenorte und Hafenplätze. So zunächst Pésaro an der Fogliamündung, Fáno an der des Metauro und der Freihafen Senigallia an der Misa. Dann die einzige griechische Kolonie in Mittelitalien Ancóna, die Mündungsstadt des Esino, seit Trajan Handelsstation, noch heute nach Venedig der bedeutendste See- und Handelsplatz Italiens an der Adria, mit lebhafter Industrie, bis 1900 auch Festung.*) Die gegen Winde Schutz bietende Bucht ist auch durch Hafendämme gesichert. Von dieser sich amphitheatralisch an der Nordseite des steil zum Meere abfallenden Monte Comero aufbauenden Stadt geht nun die Küste in südsüdöstlicher Richtung bis zu dem hochgelegenen Ortona. Südlich dieses Orts beginnt dann eine etwas ausgebuchtete Steilküste, die bis Barletta reicht. Noch auf der Grenze, zwischen Flach- und Steilküste liegt die von dem Sporn von Gárgáno (1055 m) gebildete flache Bucht von Manfredonia mit der gleichnamigen Seestadt und der besten Reede der ganzen Küste südlich Ancóna, die namentlich gegen Borastürme Schutz bietet. Der Ort ist gleichzeitig Ausfuhrplatz für die ganze apulische Ebene. Von Barletta abwärts bis zum Kap di Leuca finden wir so zahlreiche kleinen Küstenfahrzeugen Schutz gewährende Buchten, daſs alle

*) Bernardino Barba, Bischoff v. Casala, liess 1532, unter dem Vorwande, ie gegen die Türken zu verteidigen, die Citadelle erbauen und die bisherige Republik dem Kirchenstaate einverleiben.

11 km eine Seestadt bis Monopoli und hinter dieser eine zweite Städtereihe in dem Garten von Apulien folgt, die mit der vorderen durch gerade Strafsen oder Bahnen verbunden sind. Aufser Trani, Bisceglia, Molfetta, Giovinazzo ist besonders wichtig Bari, an das sich dann nach Süden Mola, Polignano und Monopoli reihen. Südwärts dieses Orts wird dann die Küste flacher und weniger zugänglich, nur die binnenwärts gelegene Städtereihe setzt sich fort, selbst Dörfer fangen an der Küste an zu fehlen. Um so gröfsere Bedeutung erhält deshalb das an der Mitte dieses Küstenteils nahe dem Eingange in dieAdria gelegene Brindisi. Es zieht nicht nur allen Verkehr des Hinterlandes an sich, sondern ist auch mit seinem guten natürlichen Hafen, der durch eine 100 km breite und tiefe Einfahrt mit dem Meere in Verbindung steht, gegen Wind und Wogen durch zwei Felseninseln (davon eine mit einem alten Kastell) geschützt und gestattet den gröfsten Dampfern das Anlegen an seinen Kais, ist Ausgangsplatz wichtiger Überlandrouten (besonders Ostindien und Suez) sowie nach der Balkanhalbinsel (Durazzo und Korfu). Mit Taranto, am gleichnamigen Golf, ist der Platz durch Eisenbahn verbunden. Erst einige km nördlich von dem hoch an einer kleinen, durch Klippen gesicherten Bucht gelegenen Otranto erhebt sich die Küste wieder steil bis zu 100 m hohen Wänden, um dann in dem Vorgebirge des 185 m hohen Monte Sardo, dem Cap S. Maria di Leuca, einem schwarzen, auch Maleso genannten Felsen, zu endigen. (40° n. Br.)

Wie anders stellt sich die zum grofsen Teil Österreich-Ungarn gehörende Ostküste dar, ein Gegensatz, den schon Strabo hervorhebt. Sie ist steil, meist felsig, zackig, zerrissen, voller Riffe, Inseln und Häfen, aber arm an Menschen, Nahrungsmitteln und stellenweise sogar an Trinkwasser. An ihr geht die Hauptströmung der Adria von SO. nach NW. entlang, um dann im Norden umzubiegen und an der italienischen Küste nach Süden zurückzufluten. Im NW., im „Küstenlande“, liegt zunächst der Golf von Triest. Von Grado, in der Nähe des 452 von Attila zerstörten Aquileja, an der Isonzomündung, die in Verbindung mit dem oberitalienischen Tieflande steht, zieht die niedrige Küste zunächst nach NO., wobei die kleine Bucht von Monfalcone gebildet wird. Dann biegt das Gestade über Triest nach SO. um und geht darauf in die südwestlich gelegene Piranobai über. Triest, der erste Seehandelsplatz des Landes, das südliche Hamburg und die Erbin Venedigs, das es überflügelt hat, eine wahrscheinlich schon vor der Erbauung Istriens durch die Römer vorhandene, unter ihrer Herrschaft als Tergeste bekannte, schön gebaute Stadt hat durchaus

italienischen Charakter, sowohl nach Bauart wie öffentlichem Leben, Klima und anmutiger Umgebung. 1382 unterwarf es sich Leopold dem Biederen von Österreich. Bis auf Karl VI., der es 1719 (zugleich mit Fiume) zum Freihafen erklärte, war es ohne grofse Bedeutung. Unter Maria Theresia und namentlich unter Kaiser Josef II. vergröfserte es sich infolge des Aufschwunges, den der Levantehandel nahm, bedeutend. Franz I. verband die Stadt durch eine gute Strafse mit dem Landesinnern. Seine jetzige Bedeutung erhielt sie seit Gründung des Österreichischen Lloyd 1833*) und die den Verkehr mit Deutschland vermittelnde Bahn. 1891 wurde ihr das Freihandelsprivilegium genommen. Von den drei Kopfstationen des Mittelmeeres: Marseille, Genua und Triest ist die letztgenannte am meisten bevorzugt, weil sie dem Suezkanal und Alexandrien 200 km näher liegt. Freilich hat Triest keinen natürlichen Hafen, Linienschiffe finden jetzt nur auf der Reede am Eingange genügende Tiefe, und das gebirgige Hinterland drückt seine Bedeutung herab, da es bisher zum Verkehr mit dem Binnenlande sehr ungünstige Alpenbahnen zu benutzen hatte. Es war eigentlich nur mit Wien durch die Semmeringbahn verbunden, denn die Pontebbalinie führt über italienisches Gebiet. Auch litt es stark unter dem Wettbewerb mit Fiume und das durch die Brennerbahn wieder aufgelebte Venedig. Zwei Drittel der überseeischen Einfuhr erfolgte bisher über die deutschen Häfen. Mit der Eröffnung der 1901 vom Reichsrat beschlossenen Karawankenbahn Triest—Klagenfurt (mit Abzweig nach Villach), die 1905 erfolgen soll, sowie mit der Vollendung der neuen Hafenanlagen dürfte das anders werden. Denn dadurch wird der Triester Seehafen dann mit Hamburg und der Nordsee verbunden und in den deutschen Schiffsverkehr nach dem Orient, Indien und Ostasien eingefügt. Auch ist es dann mit Böhmen und dem nördlichen Industriebezirke Österreichs in innigere Beziehung gesetzt, während deren Verkehr von den deutschen Häfen abgelenkt wird. Aber auch mit Süddeutschland soll es auf kürzestem Wege durch die Tauernbahn (Möll—Bruck in Krain—Schwarzach—das Gasteinertal), welche 1908 fertig sein wird, verknüpft werden, endlich durch

*) Der Lloyd, von einer Vereinigung von Kaufleuten gegründet, bestand anfänglich nur aus Assekuranzkammern. Jetzt hat er drei Abteilungen, von denen die 1836 zugekommene zweite die Dampfschiffahrtsgesellschaft ist, die heute über 70 Dampfer hat und den Verkehr Deutschlands und Österreichs mit Venedig, Mittel- und Unteritalien, Istrien, Kroatien, Dalmatien, den Jonischen Inseln, mit Griechenland, der Türkei, Ägypten, dem Roten Meere und Indien vermittelt. Die dritte Abteilung ist die literarisch-artistische, die mehrere Zeitschriften herausgibt.

einen Kanal mit der Donau. Daher erscheint die Vergröſserung des jetzigen Hafens durch eine neue Freihafenanlage, welche 1912 vollendet sein und 87,1 Millionen Kronen erfordern wird (etwa 53,9 Millionen für eigentliche Hafenbauten, der Rest für Geländeerwerb), vollauf gerechtfertigt. Schon 1883 ist ein 417 328 qm groſses Freihafengebiet mit vier Bassins, die in ihren vier Molen eine Kailänge von 3260 m aufweisen und durch einen 1085 m langen, quer vorgelegten Wellenbrecher mit zwei 95, bezw. 165 m breiten Einfahrten gegen Seegang geschützt sind, angelegt worden. Die gröſsten Kauffahrer finden dort Platz und die nötige Tiefe. Dem Wellenbrecher gegenüber am nördlichen Hafenende liegt ein Quarantänebassin für 70 Schiffe (mit Lazaret), daneben der Bahnhof mit Bassin für 50 Kauffahrer. Dem Orts- und Küstenverkehr dient der sogen. alte Hafen (porto vecchio) mit vier Molen von 2000 m Kailänge, während der 1756 vollendete, in die Neu- oder Theresienstadt einschneidende Canal grande mit 700 m Uferlänge und 15 m Tiefe Segelschiffe aufzunehmen hat. Der nach Genehmigung durch das Parlament sofort in Angriff zu nehmende und 1912 zu vollendende neue Freihafen liegt in der Bucht von Muggia, wo sich — freilich in ihrem besten Teil — bereits die Anlagen des Lloyd*) und die Werften des Stabilimento Technico (S. Marco) befinden. Es soll 603 000 qm Fläche (bei 3,2 m über Niedrigwasser) erhalten und möglichst gegen die Bora und den Seegang geschützt werden. Auch soll auf eine spätere Erweiterung sowohl gegen die Bucht von Muggia wie gegen den porto vecchio hin Bedacht genommen werden. Die drei je 160 m breiten Molen werden in der mittleren Borarichtung (NO.) geführt. Sie haben 360, 513, bezw. 778 m Länge und erhalten drei in NW.-Richtung geführte Wellenbrecher von je 500, 500 und 1600 m Länge, welche zwischen sich zwei 233 m breite Einfahrten lassen, während eine vierte Einfahrt von 400 m breite beim Molo V liegen wird. Die Lagerhäuser erhalten 128 000 qm., die Magazine 449 000 qm., die Kais 180 000 qm. Gesamt-Belegungsfläche. Dazu kommen 95 hydraulische Krane, Bahngeleise u. s. w. Die schon vorhandenen Befestigungsanlagen für die Verteidigung auf Land- und Seeseite werden erweitert. Schon heute ist der Schiffsverkehr recht bedeutend. So kamen 1901 in Triest an: 8807 Schiffe (davon 6381 österreichische) mit 2 163 958 t (1 450 379 t), während 8834 (davon 6505 österreichische) Schiffe von 2 172 220 t Deplacement (1 454 565 t) ausliefen. Die Einwohnerzahl beträgt 134 000. Mit Korfu ist Triest durch ein 1882 von der East-Telegraph-Co. verlegtes, ihr gehöriges Kabel verbunden.

*) Das neue Arsenal desselben liegt am Wege nach dem Dorfe Servola und besteht aus einer Abteilung für Schiff-, einer für Maschinenbau.

Zwischen dem Golf von Triest und dem von Fiume springt die 4950 qkm grofse Halbinsel Istrien, die mittelalterliche Markgrafschaft Histerreich,*) 75 km weit keilförmig in das Meer vor. Sie ist ein sich vom öden, wasserlosen Karsthochlande erst jäh, dann allmählich nach Süden herabsenkendes Stufenland, dessen Abhänge an der Küste reich mit Mais, Weizen, Wein oder mit Olivenwäldern bestanden sind, während das Innere ein dürres und ödes Karstplateau darstellt. Nur der Norden wird wieder fruchtbar. In die hügelige Westseite sind Fjorde eingeschnitten, unter denen der Kanal von Leme der bedeutendste ist. Dem Südwestrande liegen mehrere kleinere Felseninsel-Gruppen vor, unter diesen namentlich die Brionischen. Sie bilden den schmalen Kanal von Fasana mit dem Festlande. Er führt in die herrliche Felsenbucht von Pola, einem der schönsten natürlichen Häfen des Mittelmeers und der stark befestigte Hauptkriegshafen, das „Portsmouth“ Österreich-Ungarns. Wenige Ankergründe sind so sicher und geräumig, was schon die Kolchier erkannten, die den Ort gründeten, als sie bei der Verfolgung durch Jason sich hier niederliefsen. Weil der Grund felsig ist und kein Flufs einmündet, bleibt das geschlossene tiefe Meeresbecken, dessen Eingang von der Halbinsel Verenda gebildet wird, stets gleich gut, ohne jede künstliche Nachhilfe. Den Aufsenhafen bildet der Kanal von Fasana mit den durch stark gepanzerte Küstenwerke verteidigten Brionischen Inseln. Der 8,6 qkm grofse, fast 3 Seemeilen im Umfang haltende Innenhafen zieht sich von der Einfahrt zunächst nach Südosten, dann nach Nordosten. Er wird im Norden von der St. Andreas- und Oliveninsel, im Osten von der sich amphitheatralisch um einen kastellgekrönten Hügel erhebenden Stadt eingeschlossen und vollkommen gegen Wind und Wellen geschützt. Aufserdem befindet sich noch ein kleinerer innerer Hafen zwischen dem Ort und der Olivi-Insel, der seiner Kühle wegen besonders im Sommer besucht wird. Der südliche Teil des Hafens — mit dem Marine-Arsenal und allen Werkstätten — dient der Kriegsflotte,**) der nördliche Handels-

*) Seit 1190 besafs die Republik Venedig den bedeutendsten Teil davon; durch den Frieden von Campo Formio kam das venetianische Istrien (von dem die Grafschaften Mitterburg, Castua und Capo d'Istria ausgeschlossen waren) an Österreich. Bei der Bildung des Deutschen Bundes wurde dieser Teil des damaligen Königreichs Illyrien ausdrücklich nicht mit aufgenommen, zumal nur wenig Deutsche dort wohnen.

**) Die österreichisch-ungarische Kriegsflotte zählt augenblicklich 133 Fahrzeuge mit 142404 t, 263660 i. HP, 942 Geschütze und 14634 Köpfen Bemannung. Darunter sind 7 Turmpanzerschiffe, 5 Kasemattpanzerschiffe, 4 Torpedorammschiffe. Im Bau befinden sich 3 Panzerschiffe (darunter 2 von je 10600 t, 1 zu 8340 t) und 1 Torpedorammschiff (7400 t).

zwecken. Vor die die alte Stadt umgebenden neuen Viertel ist auf den beherrschenden Hügeln die Land- und Seebefestigung eingeschoben. Nur einen Tagesmarsch von Pola liegt an der Westküste, bei Rovigno, eine für Landungen besonders gefährliche Strecke. Der Aufschwung der heute, einschliefslich 7657 Mann Besatzung, 45 205 Einwohner (1900) zählenden Stadt rührt seit 1866. Sie hat wechselvolle Schicksale. Am blühendsten war sie zur Römerzeit, unter Augustus, der hier am Sinus Polaticus in der seit 178 v. Chr. römischen Kolonie Pietas Julia schon eine Flottenstation errichtet hat, die durch gute Strafsen, sowohl mit Aquileja wie mit der Hauptstadt Illyriens verbunden war. Aus dieser Glanzzeit, wo 75 000 Einwohner etwa den Ort bevölkerten, rühren auch die grofsartigsten Denkmäler. In den Kämpfen zwischen Venedig und Genua wurde Pola 1379 fast zur Ruine und zählte in der Zeit des tiefsten Verfalls, um 1797, nur 600 Einwohner.

Wie im NW. der Golf von Triest, so schneidet im NO. von Istrien der Busen von Fiume, dessen Spitze 45° 20′ n. Br. erreicht und sich den Quellen der Donauabflüsse bis auf 90 km nähert, in das Festland ein. Vom Südkap der Halbinsel Promontore streicht ihre steile Ostküste 85 km nordnordöstlich, durch den 15 km tiefen Golf von Arta eingerissen. Hier fehlt es an gröfseren Orten gänzlich, und die nur 9 km von Polas Werken abliegende Strecke zwischen Porto Merleren und Porto di Bado ist Landungen zugänglich. Von Hauptladeplätzen Istriens sind hier noch das auf einer Felseninsel gelegene, mit dem Festlande durch eine Brücke verbundene Capo d'Istria, das alte Justinopolis und zur Zeit der venetianischen Herrschaft die Hauptstadt des Landes, ein enger, düsterer Ort, der Fischerei und Salzgewinn treibt, und das den Eingang in den Triester Golf zusammen mit Grado beherrschende Pirano (auf einer Halbinsel) zu nennen, dessen Meersalinen jährlich Hunderttausende Zentner Salz an das „Ärar“ abliefern. Ferner sind das schon erwähnte Rovigno, die volkreichste Stadt des Küstenlandes, mit lebhaftem Schiffsverkehr und ausgezeichneten Matrosen, bedeutendem Schiffbau und Seefischerei, dann das Felseneiland Parenzo und Orsera hervorzuheben. Im Innern Istriens haben sich Pedena, Portole und Buje sowie Gimino und Dignano etwas mehr entwickelt. Prächtig ist endlich die geographische Lage der Hauptstadt Istriens, Pisino.

Die Meeresstrafse zwischen dem ungarisch-kroatischen Festlande und den östlich von Istrien im Busen von Fiume gelegenen unfruchtbaren Inseln (Absyrtides*) oder Liburnichae, auch Elletridi)

*) Strabo behauptet, der Name stamme vom Bruder der Medea, Absyrtos, her, der hier ermordet wurde.

heifst der Quarnero (sinus Flaviaticus). Diese vom Kontinent losgelösten und im Verhältnis zu ihm niedrigen quarnerischen Eilande — ihre Bewohner nennen sie bodoli, d. i. Niederland — sind ihrer Natur nach ein Nebenfortsatz des Karstgebirges und — abgesehen von der geologisch von ihnen verschiedenen kleinen Insel Sansego — meist aus Kalk gebildet. Nach Lage und Gebirgsart erscheinen die vom Festlande durch den Faresinakanal getrennte grofse Insel Cherso *) (700 qkm) mit dem Berge Osero, einem weithin sichtbaren Schiffahrtswahrzeichen, und das mit ihr durch eine chaussierte Drehbrücke verbundene Lussin (110 qkm) als der schmale Rücken einer aus dem Meere steil aufragenden Gruppe von Riffen, die die durch eine untermeerische Senkung unterbrochene Fortsetzung des Monte Maggiore (bei Abbazzia) darstellen. Auf der breitesten Stelle dieses Rückens ist der See von Vrana eingesenkt, der 4 km lang, 1 km breit, ohne Zu- und Abflufs ist und vielleicht unterirdisch mit den Gewässern des Festlandes kommuniziert. Die klimatologisch äufserst bevorzugte südliche Quarnero-Insel Lussin (Orangen, Zitronen, Mandarinen blühen auch im Winter hier im Freien, viele andere der Mittelmeerflora angehörende Bäume und Sträucher geben ihr einen südlichen Charakter) ist seit 1814 endgültig an Österreich gefallen. Vom Jahre 1000—1797 gehörte sie den Venetianern. Früher hat sie durch die Sarazenen (842) und durch Attila viel zu leiden gehabt. Ihr und der quarnerischen Inseln überhaupt bedeutendster Ort ist das freundliche Lussinpiccolo, das im Val d'Augusto — nach Augustus genannt, dessen Flotte hier einst Zuflucht suchte — einen vortrefflichen, rings umschlossenen, gegen die Bora gut geschützten Hafen besitzt. Es überflügelt immer mehr das auf der anderen, der Ostseite der Insel am Fufse des Monte S. Giovanni gelegene ältere Lussingrande und hat mehr Schiffe, als Ragusa oder Zara oder irgend ein anderer dortiger Hafen des benachbarten Dalmatiens. Seine Bewohner sind Frachtschiffer im grofsartigen Mafsstabe, die vorzüglich dem Triester Handel dienen, aber auch eigene grofse Handelsfirmen besitzen, mit ihren über 100 Seeschiffen mit Cattaro wetteifern. Leider zwang der Niedergang der Handelsschiffahrt einen grofsen Teil der Bevölkerung zur Auswanderung, während ein anderer Öl- und Weinbau betreibt. Der hauptsächlich von Chioggioten und Dalmatiner geübte Fischfang gibt gute Erträge, namentlich an feineren Fischsorten. Hierzu tritt neuerdings auch der Gewinn aus dem Sommer- und Badeaufenthalt Fremder. Das niedrige Veglia

*) Nach dieser wurde 1960 das erste Ö. U. Telegraphenkabel von Istrien aus gelegt.

(410 qkm), welches durch den schmalen Kanal di Mezzo von Cherso, den von Maltempo oder Morlacca vom kroatischen Küstenlande geschieden ist, darf als ein breites, buchtiges Hügelland mit einigen Tälern und Senkungen im Innern bezeichnet werden. Die auf einer Anhöhe erbaute Stadt Veglia hat einen guten Hafen für mittelgrofse Schiffe und ist durch eine Strafse mit dem kleinen Hafen Malinsca verbunden. Diese gröfsere Inselgruppe umgibt nun ein Kranz bald kahler, bald mit Buschwerk umstandener kleiner Eilande, die mit wenigen Ausnahmen (wie das schon erwähnte Sansego) Klippen sind. Die Schiffahrt ist in den viel gewundenen Kanälen des Quarnero und Quarnerolo (der Strafse zwischen Cherso und den dalmatinischen Inseln) bei gutem Wetter wegen des tiefen Wassers und des Schutzes der steil ins Meer abfallenden Inseln, an die fast überall bis auf eine Kabellänge herangefahren werden kann, leicht und angenehm. Sobald aber die plötzlich vom Karst herabbrausende Bora eintritt, aber auch bei Südwinden (Scirocco) wird die Schiffahrt gefährlich.

Wir kommen nun an die steile und pittoreske kroatisch-dalmatinische Küste mit ihren über 60 gröfseren, meist gebirgigen Inseln. Sie gehört zum Typus der „Kanalküste“. Es ist hier die Flanke eines Faltengebirges unter Wasser gesetzt worden, so dafs nur die äufseren Ketten in langgestreckten, dem Gestade gleich laufenden Inseln auftreten, die durch die ehemaligen Längstäler, die „Canali“ der Dalmatiner, getrennt sind. Die letzteren sind im allgemeinen tiefer als die Querzugänge, unter denen manche den ehemaligen Querausgängen der Täler, andere den Sätteln der untergetauchten Ketten entsprechen — ähnlich, wie — nur in kleinerem Mafsstabe — in Kalifornien. Hier wachsen schon Myrte und Lorbeer wild, die Wälder liefern ein treffliches Schiffbauholz, das einer regen Industrie Nahrung gibt, die — mit Triest und Istrien — zu über die Hälfte die Schiffe weiter Fahrt, sowie fast alle Küstenfahrer und Barken erzeugt. Auch viele Galläpfel und Eichenrinde werden gewonnen. Bedeutend ist der Fischfang, namentlich von Thunfischen und Sardellen. Auch Steinkohle, Alaun- und Vitriolerze, Bausteine, Seesalz sind zu finden und geben einem nicht unbedeutenden Handel Nahrung, dessen Ausfuhr allerdings hauptsächlich in Getreide und Fafsdauben, dessen Einfuhr in Kolonial- und Manufakturwaren im wesentlichen besteht. Die niedere Kultur hemmte jeden landwirtschaftlichen Aufschwung und die gewerbliche Tätigkeit. Noch mehr aber lenkte das Meer ab und bildete fast den einzigen Verkehrsweg mit anderen Ländern. Alle gröfseren Orte liegen am Meere, Fiume, Buccari und Portoré bilden die drei Freihäfen der kroatischen

Küste. Durch Lage und Bedeutung nimmt Fiume, an der Spitze des Quarnero und der Mündung der als Binnenhafen für kleine Schiffe und Küstenfahrer geeigneten Fiumara (slav. Rečiną, der alte Enneo) anmutig aufgebaut, das alte Fanum St. Viti ad Flumen, auch Vitopolis oder St. Veit am Pflaum, den ersten Platz von allen quarnerischen Orten zwischen Pola und Zengg ein. Es geniefst alle Vorteile des kroatischen Littorale und hat seine Wichtigkeit aufserdem durch die billige Bahnverbindung mit Ungarn, von wo es namentlich Vieh und Getreide ausführt. Es ist eine 20 qkm autonome politische Enklave Ungarns im kroatischen Gebiet. Soviel auch die Magyaren für ihren gröfsten und wichtigsten Seehafen und Handelsplatz tun, an dem sich zahlreiche Strafsenzüge vereinigen und der ganze Küstenhandel zusammenfliefst, so kann Fiume doch niemals ebenbürtige Rivalin von Triest werden, wenn es ihm auch manchen Abbruch tut. Schon allein die furchtbare Bora verweist den ungarischen Freihafen hauptsächlich auf den Sommerverkehr, der Ungarn und seine Nebenländer Kroatien und Slavonien mit dem Weltmeer in Verbindung setzt. Die grofsartigen, 1868 nach den Plänen des französischen Wasserbauingenieurs Pascal begonnenen Hafenanlagen, für die etwa 30 Millionen Gulden ausgegeben wurden, sind zweckmäfsig und schön, vier Bassins (drei Molos, ein Wellenbrecher), aufserdem ein Petroleumhafen. Sie haben einen jährlichen Schiffsverkehr von etwa 10 000 Dampfern und 5000 Seglern von zusammen 2 500 000 t und stehen durch Schienenstrang mit Kanal, der zwischen den Inseln Zirona, Solta, Brazzo und der dalmatinischen Küste entlang zieht. Der alte, berühmte und merkwürdige Ort hat einen guten natürlichen Hafen. (780 m Tiefe.) Am Nordrande der Halbinsel befindet sich eine tiefe Meeresbucht, deren westliche Ufer die „Riviera di sette Castelli“ genannt wird — sieben von den Venetianern befestigte Dörfer mit bedeutenden Vorrechten, im „Garten Dalmatiens“ gelegen. Nicht weit von Spalato liegt die alte Römerstadt Salona, wo Diocletian geboren wurde. Auf der Ostseite der Stadt erhebt sich seit alter Zeit die Felsenfeste Clissa, welche den ins Land führenden Pafs und das fruchtbare Tal beherrscht. Spalato hat nur noch zwei Strandbatterien, im übrigen ist es schon 1727 vom deutschen Grafen Matthias v. d. Schulenburg, der es im Dienste Venedigs besuchte, für unhaltbar erklärt worden. Das einst mächtige Ragusa, durch Klek, einem Streifen türkischen Gebiets von Spalato und Callao getrennt, am prächtigen Kanal Calamota einzig schön ähnlich wie Mónaco gelegen, hat einen trefflichen Handel mit der Herzegowina. Der alte Hafen Porto Cassone ist nur klein, durch Molen gegen den Andrang der Wogen geschützt,

hat regelmäfsige Gezeiten, geringe Fluterscheinungen und nur kleine und kurze stehende Wellen (Seiches); aber bei starker See vermögen die Schiffe nicht auszulaufen. Die Nord- und Südseite der in einem Tal liegenden Stadt erhebt sich zu einer jetzt bedeutungslos gewordenen bastionirten Umwallung bergan, zu der Stiegengäfschen führen. Gegen die Seeseite sind die Mauern über turmhohe Felsen geführt, die senkrecht ins Meer abstürzen. Auf einem schroff in die Adria vorspringenden Felsen erhebt sich im Nordwesten das starke, gegen See- und Landangriff sichernde Fort S. Lorenzo. Auf der Ostseite verteidigt Fort Leverono, genannt il Ravelino, Hafen und Strafse von Braco. Diesen gegenüber liegt Fort Molo und auf der Südseite, gegen die See hin, Fort S. Margherita, aus Napoleonischer Zeit, heute Fort Imperial, auf dem die Stadt beherrschenden Monte Sergio. Südlich, auf dem höchsten Punkt der Scoglio Sacroma das Fort S. Marco. Die Landseite ist mit starken Doppelmauern umgeben, in denen der starke kasemattierte Turm Mincetta bemerkenswert ist. Ragusa erhält gutes Trinkwasser durch einen Kanal aus den Tälern Gionchetto bei Ombla; es leidet aber stark durch Erdbeben. Das Klima ist sehr milde, der Aufenthalt in der ehrwürdigen Stadt mit ihren schönen Kirchen, Palästen und immer grünenden Gärten sehr angenehm. Im Freien gedeihen Dattel- und Fächer-Palmen, Agaven, Granaten, Cactus-Arten, Lorbeer, Oleander, Myrten, Orangen, Zitronen, der Brotfrucht- und der Erdbeerbaum. Südwestlich von Ragusa, an der Bucht von Breno, liegt auf einer Halbinsel Ragusa vecchia, von wo eine Landstrafse durch das türkische Gebiet von Suttorina nach Castelnuovo, am Kanal von Cattaro, leitet. Dies alte Ragusa, sowie Gravosa, ein Dorf an einer schönen, geschützten Bucht, bilden den Hafen für das neue, besitzen Schiffswerfte u. s. w. Südlich von Ragusa steht auf der Pianta d'Ostro ein Leuchtturm, nach dessen Passieren man zwischen den beiden Landspitzen d'Ostro und dem gegenüber liegenden Xanitza in den grofsartigen Kriegshafen von Cattaro einläuft. Dieser 1563 und 1663 durch Erdbeben zerstörte, historisch berühmte Ort im einst venetianischen Nordalbanien und nahe der montenegrinischen Grenze, im Hintergrunde der einzigartigen Bocche gelegen, die in mäanderartigen Windungen durch das Gebirge zieht und aus vier, durch schmale Kanäle kommunizierenden Buchten besteht, ist gegen die Golfseite durch starke Werke, so die kleine Festung Castelnuovo am Hafeneingang, geschützt. Landwärts befindet sich eine Umwallung und auf dem steilen Monte Sella das 260 m hoch liegende, mit der Stadt durch verteidigungsfähige Mauern verbundene Fort San Giovanni und weiter

nach Süden die turmartigen Forts Trinita und Vermaz. Der Hafen ist tief und vor dem Meere, nicht aber vor der Bora geschützt und dient auch den Handelsartikeln Montenegros als Ausfuhrhafen. Montenegro, das wiederholt Putsche gegen Cattaro versucht hat, liefert der Stadt, in deren Nähe nur Früchte, Öl und Wein gedeihen, die wichtigsten Lebensmittel, während die Giefsbäche Fiumera und Gadicchio ein vortreffliches Trinkwasser spenden und dadurch aufserordentlich die Verteidigungsfähigkeit der Festung erhöhen. Der dem Bahnhof, dem grofsen Holzdepot auf dem Fiumaradelta, dem Barofs- oder Holzhafen am Ausflufs des Fiumarakanals und diesem selbst, den er mittels zwei Drehbrücken übersetzt, in Verbindung. Zu erwähnen ist ferner die Howaldtsche Schiffswerft und die beiden ungarischen, bezw. ungarisch-kroatischen Dampfschiffahrtsgesellschaften, von denen die „Adria" die gröfste ist. Auch der Österreichische Lloyd ist hier durch eine Agentur vertreten. Nicht minder lebhaft ist die Industrie, unter der ich nur die bekannte Whiteheadsche Torpedofabrik hervorheben will, sowie eine riesige Mineralölraffinerie, eine Reisschäl- und Stärkefabrik und die ärarische Tabakfabrik. Eingeführt werden hauptsächlich Kaffee, Tabak, Getreide, Reis, rohes Petroleum, Öl, Wein, Brenn- und Bauholz, ausgeführt Mehl, Wein, Zucker, Fafsdauben, weiche Hölzer, Dörrpflaumen und Mineralwässer.

Westlich von Fiume, an der „liburischen" Küste, sei noch kurz des mit ihm durch Lokaldampfer in regelmäfsiger Verbindung stehenden berühmten klimatischen Kur- und Badeorts Abbazia, der letzten Station der Südbahnstrecke Wien—Fiume, erwähnt, das windgeschützt und inmitten einer herrlichen Vegetation am Quarnero liegt. Östlich des grofsen ungarischen Freihafens sei der beiden kleineren: Buccari, der ersten Station der Bahn Fiume—Karlstadt, amphitheatralisch an einer fjordenartigen Bucht erbaut, mit einem Überflufs ausgezeichneten Trinkwassers, und des einst befestigten Portoré, des alten Albis oder Portus regius, mit einem windfreien schönen Hafen gedacht. Am Ende des letztgenannten liegen vier von Kaiser Karl VI. erbaute steinerne Schiffswerften, die für ein projektiertes Arsenal bestimmt waren. Auf einer Anhöhe nächst der Hafeneinfahrt erhebt sich das viertürmige ehemalige Frangipani-Schlofs, gegenwärtig Jesuiten-Seminar. Der nun folgende einzige gröfsere Küstenort Zengg, der Endpunkt der über einen Pafs der zu den Dinarischen Alpen gehörigen Küstenkette Wellebit nach Karlstadt an der Kulpa führenden Strafse, ist allerdings durch den Fiumaner Hafen sehr beeinträchtigt worden. Nach Süden schliefst sich, etwa von Obrovazzo ab, das einst unter venetianischer

Gewalt gestandene dalmatinische Terrassenland an. Es ist in horizontaler wie vertikaler Beziehung wunderbar zerklüftet und hat Karstcharakter. Wassermangel und dürrer Boden erschweren den Ackerbau und weisen aufs Meer, wodurch die Seeräuberei bei den vielen Schlupfwinkeln der Küste wie des Innern seit uralten Zeiten begünstigt wird, gegen welche schon die Römer heftige Kämpfe führten. Die von Inselreichen begleiteten Gestade sind überaus buchten- und hafenreich und dabei von kultiviertem Niederland eingenommen, zu dem die wenigen Gebirgsflüsse wie Kerka, Cettina und Narenta in mächtigen Wasserfällen abstürzen. Die Küstenwaldungen sind fast ausgerodet, so dafs das Schiffsbauholz aus dem Innern geholt werden mufs. Mit Ausnahme der fast nur am Meeresufer gelegenen Städte gibt es wenig geschlossene Ortschaften, dafür aber zerstreute Weiler. Aufser den etwa 50 Gemeindehäfen seien zunächst die fünf Ärarialhafen hervorgehoben. Und zwar zunächst die seit der Römerzeit befestigte Landeshauptstadt Zara (Jadera), 210 km von Triest, 150 km von Ancóna entfernt, an der Nordspitze gelegen, durch Natur und Kunst eine Insel, mit geräumigem und gesicherten Hafen und Arsenal, leidet durch Mangel an Trinkwasser. Ferner sei des malerisch an einem Fjorde und an der Mündung der Kerka in die Adria auf Felsabhängen erbauten Sebenico gedacht, in dessen Nähe, binnenwärts, am innersten Winkel des Fjords Scardona, die alte Hauptstadt Liburniens, sich ausbreitet. Dann folgt nach Süden der befestigte Endpunkt der dalmatinischen Sackbahn und einer wichtigen Strafse nach Bosnien Spalato, dem südlichen Rande einer Halbinsel im gleichnamigen Weg zu den montenegrinischen Bergen hinauf führt in der Nähe der Porto Fiumera, an der östlichen Mauer des Kastells, in steilen Windungen empor. Recht interessant ist die kriegsgeschichtliche Vergangenheit des aus der Römerzeit (Ascrivium) stammenden Platzes, der Serben, Ungarn, Venetianern, Franzosen, Russen und Österreichern gehört hat. Seit 1814 ist Cattaro dauernd in den Besitz der Habsburger Monarchie und wird immer stärker befestigt. Die kleine Hafenstadt Budna ist die südlichste an der dalmatinischen Küste, welche von langgestreckten, von Nordwest nach Südost streichenden Inseln, die schöne und für die Schiffahrt sichere und bequeme „canale“ zwischen sich lassen, auch hier begleitet. Denn die durch Wassereinbruch in die Tiefebene entstandenen Eilande haben meist steile Ufer und an Klippen fehlt es fast ganz. Die wichtigsten der durch das Vorgebirge Punta della Planca in zwei Hauptgruppen geschiedenen, wegen Mangel an Trinkwasser nicht gerade fruchtbaren Inseln (es gedeihen nur Oliven, Wein, Früchte,

Öl, auch findet sich Honig und Wachs) sind Arbe, Pago (288 qkm), Brazza (mit dem 778 m hohen Sankt Vito), Isola grossa, Lésina (das alte Pharos, wo einst Demetrios als von Rom tributpflichtiger Teilfürst eingesetzt wurde, um die räuberischen Illyrer in Zaum zu halten, mit der Stadt Cività vecchia, berühmt als Kurort wegen des angenehmen Klimas und seiner Südfrüchte), Curzola (mit Blato und den Häfen Val Grande und Tre Porti), sowie Sabioncello (mit dem hohen Steingipfel Vipera) und vor allen, in der Mitte der Adria, das durch die Seeschlacht vom 20. Juli 1866 denkwürdig gewordene Lissa (das alte von den Illyrern mehrfach belagerte Issa) mit einem der besten und gröfsten, gut befestigten Adriakriegshafen. An der Küste weiter wandernd, gelangen wir nun an die mäfsig hohen, vereinzelt sogar niedrigen und ungesunden, von Haffen und Dünen begleiteten Gestade des alten Illyriens, des heutigen Albaniens. Diese vielfach veränderliche Flachküste verläuft in flachen Bogen, im Wechsel von Buchten und teils aus Vorgebirgen, teils aus vorgeschobenen Flufsmündungen gebildeten Landvorsprüngen. Da finden wir den Kriegshafen Antivari, das alte Seeräubernest Dulcigno, das durch die Bojana mit dem See von Scutari (dem alten Skodra, der Hauptstadt der Illyrier) verbunden ist. Dann südlich etwa im Dringolf, dem Eingangstor zu Nordalbanien, den 3,6 km vom Meere abliegenden, auf steilen Felshöhen erbauten Hafen- und Fischerort Alessio, von der jetzigen Mündung der Drina, des bedeutendsten Küstenflusses, etwa 1 Meile entfernt. Hier erreicht das Tiefbecken der nördlichen Adria seine gröfste Tiefe von 1550 m. Die schmale Doppelinsel von Durazzo (Dyrrhachium) ist landwärts von einem breiten Haff begleitet, das im Norden durch eine Nehrung mit dem Festlande zusammenhängt, südwärts sich soweit verengt, dafs es von einer Brücke überspannt werden konnte. Während das Haff kleinen Fahrzeugen Schutz bietet, ist die gegen Osten und Norden geschützte Reede auch grofsen Seeschiffen zugänglich und dabei gut befestigt. Die schon im Altertum und Mittelalter grofse Bedeutung Durazzos, als Übergangsort nach Brindisi, kann heute aufleben, sobald die nur hier an die Küste zu führende Bahn Konstantinopel-Saloniki die Adria erreicht haben wird. Südlich findet sich bis Arcona, am gleichnamigen Golf (mit der Insel Sassena und der Halbinsel Glossa, die in das die Ostküste der Adria abschliefsende Kap Linguetta ausläuft), kein einigermafsen günstiger Landeplatz mehr. Die fast unbewohnte Küste ist von sumpfigen Haffen, Triebsandstellen, Sandbänken und Untiefen begleitet, die die Annäherung erschweren und Albanien zu einem

verschlossenen Lande machen. Nur Fischerei und Salzgräberei bringen Erträge.

Werfen wir nun ein Blick auf die **Flüsse**, welche in das Meeresbecken der Adria sich ergiefsen. Der Süfswasserzuflufs ist ein recht geringer, woraus sich, zumal bei der starken Verdunstung, auch der aufsergewöhnlich hohe Salzgehalt dieses Nebenmeeres ergibt. An der italienischen Küste finden wir an bedeutenden Flüssen nur die Etsch und den Po, die in einem grofsen, einst einen Busen der Adria bildenden, dann durch die Flüsse der umgebenden Berge zugeschütteten Senkungsfeld strömen und wie die übrigen Alpenflüsse Land ansetzen. Denn die Mengen mitgeführter Sinkstoffe begegnen bei ihrem Eintritt in das Meer einer durch SO.-Winde oft noch verstärkten Strömung von der Gegenküste her. Da wo sich beide treffen, bilden sich ruhige Stellen im Wasser. Die Sinkstoffe fallen dort nieder, und es entstehen mit der Küste gleichlaufende langgestreckte Sandbänke, die endlich über den Stand der gewöhnlichen Flut dünenartig hervorragen. Das sind die schon erwähnten Lidi (von Litus), hinter denen dann geschützt vor den Wogen der Adria, wenn auch noch von ihrer Ebbe und Flut (fast 1 m Unterschied) betroffen, das niedrige Sumpfgebiet der Lagunen liegt, in das die Flüsse ihr gröberes Geröll ablagern. Je nach dem Grade der Überflutung wird die Lagune viva oder — wenn sie nach dem Land zu liegt und dort einen fieberreichen Sumpf bildet — morta genannt. Verstärkt werden die lidi schon seit 1774 durch die 10 m hohen und 15 m breiten Mauerdämme der Murazzi, welche gegen das Meer in drei Stufen, senkrecht aber zu den Lagunen abfallen. Während die Küste des adriatischen Meeres nördlich einer Linie Pésaro-Lára im Sinken begriffen ist, verliert das Meer auch noch fort und fort durch die Anschwemmungen der Flüsse. So ist das Delta der Etsch und des Po — der einst mit seinem Tieflande einen Busen der Adria bildete — in geschichtlicher Zeit weit ins Meer gerückt. Der Po führt nach Lombardi jährlich 42,5 Millionen cbm Schlamm mit sich, während die fünffache Wassermasse der Donau nur 35,5 Millionen enthält. Der Flufs entwickelt dabei eine solche Heftigkeit, dafs Tasso von ihm sagt, er zolle nicht Tribut dem Meer, sondern führe mit ihm Krieg. Durch seine Verwüstungen sind grofsartige Eindeichungen und andere Wasserbauten notwendig geworden, da er bei stetig sich hebendem Bett die Gegend weithin mit seinen Überschwemmungen bedroht. Der Grund des Meeres ist vor seiner Mündung auch schlammig, während er sonst an der istrianischen Küste Sand, Muschelkalk und Ton enthält. Spina lag noch vor 1800 Jahren

am Meere, heute 15 km landeinwärts, Ravenna war zur Gotenzeit noch ein Hafenplatz, ist jetzt Binnenstadt, die uralte, einst bedeutende Etruskerstadt Adria findet sich heute 23—38 km landwärts (am Kanal Bianco), während sie vor Jahrhunderten dicht an der Pomündung erbaut wurde. Auch Venedig wird einst das Schicksal seiner altrömischen Vorgängerin Ravenna teilen, wenn jetzt auch lange Molen gegen die Schwemmstoffe schützen. Denn der Po setzt trotzdem jährlich 70 m Land an. Die übrigen italienischen Flüsse, wie Brenta, Piave, Tagliamento, Isonzo und Timavo nördlich des Po sind kurze Küstengewässer, von denen der letztgenannte schon an der Quelle gröfsere Schiffe trägt. Nach Süden sind der Rubico (nahe Rimini), der Metauro und der Ofanto recht unansehnlich, so grofs ihre geschichtliche Bedeutung auch ist. Von den wenigen Zuflüssen der österreichisch-dalmatinischen Seite, aufser der schon erwähnten der Narenta, Drino, Viosa usw. gilt das Gleiche, es sind kleinere Küstenflüsse.

Unter den Fischen der Adria gibt es nur etwa zehn wohlschmeckende Sorten. Besonders wichtig ist der Thunfischfang. Der Fischbedarf der Uferstaaten wird nicht gedeckt. Es gibt ferner an 600 Arten von Muscheltieren und Schnecken. Berühmt sind die venetianischen Austern. Lebhaft ist auch die Fischerei der Edelkoralle. Eine eigentliche Tiefseeforschung ist aber wegen der geringen Tiefe der Adria ausgeschlossen. Dagegen wird das Tierleben an den Küsten erforscht. Haie, Delphine, Seehunde finden sich zuweilen.

Zum Schlusse sei es gestattet, noch kurz die See-, Handels- und Schiffahrtsverhältnisse der beiden an der Adria beteiligten Hauptmächte, Italiens und Österreich-Ungarns, zu betrachten, wobei allerdings zu bemerken ist, dafs nur bei dem letztgenannten Staat die Adria allein beteiligt ist.

In **Italien** liefen 1900 ein: 103 601 Schiffe (davon 93 096 unter italienischer Flagge) mit 30 107 329 t, wovon 27 170 230 t auf die 37 229 Dampfer (davon 28 149 italienische) fielen. Es gingen annähernd die gleiche Zahl von Schiffen und Schiffskategorien wieder aus.

Die Handelsmarine war 6074 registrierte Schiffe mit 873 054 t (davon 409 Dampfer mit 314 830 t und 5665 Segler mit 558 224 t) stark (1900).

Der auswärtige Handel betrug in Tausenden von Lire (1900): Einfuhr: Waren 1 700 236. Ausfuhr: Waren 1 338 246. Transit: 142 883. Einfuhr: Edelmetalle 7244. Ausfuhr: Edelmetalle 16 584.

In **Österreich-Ungarn** waren 1900 in allen Häfen: Angekommen: 174 912 Schiffe (davon 140 110 Dampfer) mit 19 193 265 t (18 501 077). Abgegangen: 174 832 Schiffe (davon 139 102 Dampfer) mit 19 201 827 t (18 507 683). Darunter österreichische Schiffe: Angekommen: 94201 mit 11 898 704 t. Abgegangen: 94 282 mit 11 898 405 t.

Die österreichische Handelsmarine war Ende 1900 stark: 12 928 Schiffe (davon 215 Dampfer) mit 280 285 t (226 713 t) und 34 548 Mann, davon 132 Seeschiffe mit 227 300 t und 3667 Mann.

Der österreichische Handel belief sich 1901 in Tausenden von Kronen: Einfuhr: Waren 1 652 643. Ausfuhr: Waren 1 885 458. Einfuhr: Edelmetalle: 173 485. Ausfuhr: Edelmetalle 41 845.

Davon entfielen am meisten auf das Deutsche Reich, demnächst auf Grofsbritannien, Italien und die Union.

Aus diesen Zahlen ergibt sich im übrigen ein Übergewicht Österreich-Ungarns über Italien auf der Adria, das sich, trotzdem der wichtige Ausgangshafen Brindisi in italienischer Hand ist, und obwohl erstgenannter Staat ein wesentlich kontinentaler und eine viel kürzere Seegrenze hat, von Jahr zu Jahr steigern dürfte. Wir erkennen hier namentlich auch den starken Einflufs, den der Ausbau des emporstrebenden Triest und die Übernahme eines Teils des deutschen Warentransports nach der Levante, der früher den Umweg um Europa macht, geübt hat und immer stärker üben mufs, je mehr das Deutsche Reich politisch und mit seinen Handelsinteressen mit dem Orient und Ostasien verknüpft wird, je mehr es für den Wohlstand und die Ernährung seiner Volksmassen in Frieden und Krieg der Ein- und Ausfuhr durch die Adria bedarf.

So ist die einst mit der Entdeckung des Seeweges nach Ostindien und Amerika gefundene Bedeutung des adriatischen Meeres heute, ja schon seit den Tagen der Eröffnung des Suezkanals (1869), eine wachsende und verdient auch die Aufmerksamkeit aller beteiligten Kreise, besonders des Staatsmanns, des Wirtschaftspolitikers und des Soldaten.

Kleinere Mitteilungen.

Vorgänge aus der Gesellschaft.

Die diesjährige Generalversammlung der Geographischen Gesellschaft fand am Mittwoch, den 29. April 1903, im Bibliothekzimmer des Städtischen Museums unter dem Vorsitze des Herrn Hermann Melchers statt. Aus dem Rechenschaftsbericht über das Verwaltungsjahr 1902 ergibt sich, dafs sich die Ausgaben und Einnahmen annähernd deckten; die ersteren betrugen 3501 ℳ. Die Rechnung ist von den Herren Konsul Michaelsen und Konsul Haupt nachgesehen. Weiterhin wurde mitgeteilt, dafs die Gesellschaft mehrere Verausgabungen gemacht hat, so z. B. für die Ausstattung der deutschen Südpolarexpedition, für die Richthofenstiftung und für die Feier des achtzigjährigen Geburtstages des Herrn Dr. M. Lindeman in Dresden. U. a. wurde beschlofsen, die Gesellschaft an dem diesjährigen Geographentage in Köln durch ein oder zwei Vorstandsmitglieder vertreten zu lafsen, der Berliner Gesellschaft für Erdkunde zu ihrer 75. Jahresfeier durch ein Telegramm herzlichen Glückwunsch darzubringen. Darnach erfolgte ein Bericht des Schriftführers, Herrn Prof. Dr. Wolkenhauer, über die im Jahre 1902 abgehaltenen elf Vorträge, die Weiterentwicklung der Deutschen Geographischen Blätter, von denen der 25. Band erschienen ist, und über den Stand der Mitgliederzahl; letztere hat sich auf gleicher Höhe (246) gehalten wie im vorigen Jahre. Ausgeschieden durch den Tod sind die Herren Dr. E. Holub (Wien), H. J. Lackemann, Senator Dr. Lürman, Dr. Stachow und J. H. Logemann, denen der Herr Vorsitzer einige Worte des Andenkens widmete. Als neue Mitglieder sind der Gesellschaft beigetreten die Herren: Julius Föhr, Bankdirektor Konsul Haupt, Dr. Hochstetter, Aug. Nebelthau, Bankdirektor Dr. A. Strube, Oberlehrer Dr. H. v. Schaper, Oberlehrer W. v. Staden, E. Rieckmann. Zum Schlufs dankte Herr Bankdirektor Hartwig namens der Mitglieder dem Vorstande für die erfolgreiche Führung der Geschäfte und sprach den Wunsch aus, dafs die Gesellschaft auch fernerhin blühe und gedeihe.

Am 2. Mai d. J. starb nach kurzer, schwerer Krankheit (Blinddarmentzündung) Herr Dr. Heinrich Schurtz, der seit 1896 unserer Geographischen Gesellschaft als Vorstandsmitglied angehörte und sich durch seine rege Beteiligung an deren Arbeiten um dieselbe in hohem Mafse verdient gemacht hat. Indem wir hier auf den eingehenden Nekrolog hinweisen, den Herr Professor Friedrich Ratzel unserem verstorbenen Mitgliede und Freunde auf den ersten Seiten dieses Heftes widmet, stellen wir hier nur kurz die biographischen Daten von Dr. Schurtz' Lebensgang zusammen. Heinrich Schurtz wurde am 11. Dezember 1863 zu Zwickau als Sohn eines Arztes geboren, besuchte die Bürgerschule und das Gymnasium seiner Vaterstadt bis Ostern 1883 und trat dann sein Einjährig-Freiwilligen-Jahr an, wurde jedoch im Laufe desselben wegen eines eintretenden Herzleidens vom Militärdienst befreit. Von Ostern 1885 bis 1889 studierte Schurtz dann in Leipzig Naturwissenschaft (Chemie, Physik, Geologie und Mineralogie) und unter Professor Ratzel besonders Geographie, promovierte 1889 und habilitierte sich 1891 als Privatdozent an der Universität Leipzig. Im Frühjahr 1893 folgte Schurtz einem Rufe an unser Städtisches Museum, dem er dann genau zehn Jahre als Assistent angehört hat. Von Haus aus eine stille, einfache, bescheidene Natur, nahm Schurtz doch

mehr und mehr an dem geistigen Leben unserer Stadt regen Anteil, wie dies seine Vorträge im Künstlerverein, in der Literarischen Gesellschaft, im Goethebund, im Lessingverein und besonders in unserer Geographischen Gesellschaft beweisen. Die wissenschaftlichen Arbeiten von Schurtz hat Professor Ratzel in seinem Nachruf gewürdigt. — Noch viel hätte zweifelsohne die Wissenschaft bei der Schaffenskraft und Schaffenslust von dem Verstorbenen erwarten dürfen — ein früher Tod hat dem ein Ende gesetzt. Unsere Geographische Gesellschaft ist aber stolz darauf, einen Mann wie Heinrich Schurtz in ihrer Mitte gehabt zu haben und wird ihm ein treues Gedenken bewahren.

Bericht über die Vorträge.

Am 25. Februar sprach Herr Prof. Dr. A. Oppel über Ziel und Aufgaben der **Wirtschaftsgeographie.** Einleitend wies er darauf hin, dafs die Pflege der modernen wissenschaftlichen Erdkunde auf Oskar Peschels bahnbrechende Tätigkeit zurückzuführen sei und dafs seitdem namentlich die Geschichte der Erdkunde, die physische und politische Geographie sowie die Völkerkunde ansehnliche Förderung erfuhren, während dies bei der Wirtschaftsgeographie weniger der Fall war. Trotzdem mufs diese als ein gleichwertiger Zweig der Gesamtwissenschaft anerkannt werden, weil sie an ihren Betrieb ebenso hohe Forderungen stellt wie jeder andere Teil der Geographie und weil sie mit dem wirtschaftlichen Leben der Gegenwart wie der Vergangenheit in engster Berührung steht. In neuester Zeit scheint allerdings auch für die Wirtschaftsgeographie eine Zeit der Blüte kommen zu sollen, die teilweise mit der Bewegung für die kaufmännischen Hochschulen zusammenhängt. Allerdings fehlt es zur Zeit noch an einem grundlegenden Werke über allgemeine Wirtschaftskunde, und der Redner verbreitete sich darüber, welche Ansprüche an ein solches zu stellen seien. In erster Linie müsse eine bestimmte Abgrenzung gegen die verwandten Wissenschaften vorgenommen werden, und wenn auch die Darstellung des gegenwärtigen wirtschaftlichen Lebens auf der Erde die Hauptaufgabe bilden müsse, so könne diese doch nur auf geschichtlicher Grundlage gelöst werden, da die heute bestehenden wirtschaftlichen Verschiedenheiten eben nur als mehr oder weniger vorgeschrittene Entwicklungsstufen aus einem ursprünglichen Zustande aufgefafst werden können; denn eine allgemeine Wirtschaftsgeographie hat nicht nur die sogenannten Kulturvölker, sondern auch die niedriger stehenden Rassen zu berücksichtigen, die besonders dadurch interessant sind, dafs sie gewissermafsen wirtschaftliche Vorstufen darstellen, die von jenen überwunden sind. Ein wichtiges Hilfsmittel für die Wirtschaftsgeographie bilden spezielle Karten, für deren Herstellung sich neuerdings eine ziemlich rege Tätigkeit zeigt. Vorgelegt und kurz beurteilt wurden die darauf bezüglichen Arbeiten von Bartholomew, Paul Langhans, A. Scobel und Ernst Friedrich, die sämtlich tüchtiges Streben bekunden, wenngleich sie noch nicht alle Wünsche befriedigen. Namentlich fehlt es noch an kräftig wirkenden Übersichtskarten, und um diesem Mangel abzuhelfen, hat der Redner selbst eine Anzahl Entwürfe gemacht, die demnächst veröffentlicht werden sollen. An den Vortrag schlofs sich eine kurze Diskussion, die dem Redner Veranlassung gab, eine Skizze der wirtschaftlichen Entwicklung der Vereinigten Staaten und ihres voraussichtlichen Verhaltens gegenüber Europa zu entwerfen.

Am 11. März sprach Herr Dr. W. Meinardus aus Berlin über die **Eisverhältnisse der Polargebiete.** Er wies zunächst darauf hin, dafs wegen der tiefen Temperaturen und wegen der geringen Kraft der Sonne Land und Meer

in den Polargebieten sich mit einer dichten Eisdecke überziehen, die viele Besonderheiten aufzuweisen hat. Das Meereis bildet sich nicht, wie das Landeis, von einer horizontalen Eishaut aus, sondern aus vertikalen Blättchen, die sich nach und nach verdichten und zusammenschliessen, anfangs ist es daher porös, schwammig und wasserhaltig und wenn man darauf tritt so biegt es sich wie Leder. Das Wachstum des Meereises erfolgt verhältnismäfsig langsam, weil seine untere Fläche immer mit dem Wasser in Berührung steht, das sich einerseits in beständiger Bewegung befindet, anderseits warm ist. Trotz der langen Dauer des Polarwinters und der sehr tiefen Temperaturen (bis unter — 40° C.) wird eine einjährige Eisdecke nicht mächtiger als 2½ m; nachdem dann jedesmal im Sommer etwa 1 bis 1½ m davon abgeschmolzen ist, verdickt sie sich, ohne aber jemals 6—7 m zu überschreiten. Nur stellenweise wird eine gröfsere Mächtigkeit hervorgerufen, da nämlich durch Sprünge und Pressungen das sogenannte Packeis entsteht, das sich in einzelnen Fällen bis 15 m über den Meeresspiegel erhebt, während sich darunter der vier- bis fünffache Betrag befindet. Solche Packeismassen bilden auch für das beste Polarschiff ein unüberwindliches Hindernis. Das Landeis der Polargebiete liefert die Eisberge, deren höchste man zu 137 bezw. 195 m gemessen hat; da sich auch hier der vierfache Betrag unter dem Wasser befindet, so gibt das eine Mächtigkeit von 500 m und mehr. Bezüglich der Gestalt und Grösse der Eisberge tritt zwischen der Arktis und Antarktis ein durchgreifender Unterschied hervor. Die der ersteren entstammenden sind sehr unregelmäfsig gestaltet und von mäfsiger Gröfse, weil die betreffenden Eismassen sich entweder durch die Täler der Nordpolarländer zwängen müssen oder über den steilen Küstenrand herab in das Meer stürzen. Die antarktischen Eisberge dagegen sind vielfach sehr ausgedehnt — bis 70 km lang und von entsprechender Breite, bedecken sie oft einen Raum eines kleinen deutschen Fürstentums — und dabei regelmäfsig, fast plateauartig oder kastenförmig gestaltet; erst nach längerem Umhertreiben verlieren sie, infolge der Einwirkung der Meereswellen und der atmosphärischen Kräfte, ihre ursprüngliche Form, erreichen aber niemals die bizarre Vielgestaltigkeit der Eisberge der Arktis. Durch die kalten Strömungen werden diese nun in niedrige Breiten geführt, wo sie durch die steigende Wärme zu völliger Auflösung gelangen. Im nordatlantischen Ozean geschieht dies füglich bei 42° n. Br., im Süden dagegen noch weiter äquatorwärts; mitunter ist das Meer südlich von der Kapstadt ganz von Eisbergen erfüllt, die dann den Schiffahrtsweg zwischen Südafrika und Australien verlegen oder erschweren. Die Schnelligkeit der polaren Driftströme ist freilich sehr gering; sie wechselt zwischen 4 und 12 Meter im Tage. Durch das Auftauen des im Meere befindlichen Eises wird eine grofse Menge Wärme verbraucht, durchschnittlich der 30. Teil der ganzen von der Sonne der Erde zugehenden Wärmemenge; da nun aber die Eisbildung grofsen Schwankungen unterliegt, so wechselt auch der Betrag der den benachbarten Kontinenten durch die Eisschmelze entzogenen Wärmemasse. Der Einfluss dieser Vorgänge macht sich im Wetter aber nicht sofort, sondern erst nach Monaten bemerkbar. — An diese Auseinandersetzungen schloss sich unter Leitung des Herrn F. Tellmann die Vorführung einer Anzahl wirkungsvoller Lichtbilder nach Aufnahmen von F. Nansen, Borchgrevink und anderen. Letztere zeigten die Eismauer, die einen Teil des Südpolarlandes mit einem über 40 Meter hohen Walle umgibt.

Geographische Literatur.

Stielers Handatlas 15./16. Lieferung.

Besonders die beiden Blätter, welche den nördlichen Teil der Pyrenäischen Halbinsel in 1 : 1½ Mill. darstellen, zeigen, welch ein anschauliches Bild von den Geländeverhältnissen durch den hier angewendeten Braundruck für das Gebirge mit Unterstützung einer Schattenplatte erreicht werden kann. Als vor 30 Jahren die Karte von Spanien und Portugal, gezeichnet von der Meisterhand Karl Vogels, zum erstenmal erschien, erregte sie geradezu Bewunderung bei Laien und Fachmännern durch das plastische Bild, das durch den Kupferstich erzielt worden war; die jetzige Ausgabe, von O. Koffmahn nach den neuesten Quellen durchaus berichtigt, wird die damaligen Eindrücke noch weit übertreffen. Nicht weniger Interesse nimmt Bl. 83, West-Kanada in 1 : 7½ Mill. in Anspruch; das von H. Habenicht bearbeitete Blatt weist die raschen Fortschritte in den weiten, zum Teil unwirtlichen Gebieten zwischen Hudson-Bai und Alaska nach; die bisher als unerforscht geltenden Gebiete sind dank der Tätigkeit der kanadischen Topographen und Geologen stark zusammengeschrumpft. Einen wesentlichen Anteil an der Belebung dieser Forschungstätigkeit ist natürlich der Entdeckung der Klondike-Goldfelder nahe der Grenze von Alaska zuzuschreiben Das letzte Blatt, Nr. 85, endlich bietet die von H. Habenicht und H. Salzmann bearbeitete Übersicht der Vereinigten Staaten und Mexiko in 1 : 12½ Mill.

Neues Land betitelt sich ein Werk, welches Kapitän Sverdrup, den bekannten treuen Begleiter Nansens auf seinen Polarreisen, zum Verfasser hat. Auf Nansens Schiff „Fram“, welches Sverdrup erst kurz vorher aus der dreijährigen Haft des Eises befreit hatte, war er auf eine neue Forschung ausgezogen, auf welcher er der Entdecker ganz neuer hochinteressanter Länder wurde. Sein Bericht erscheint im Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig, der Firma, welche wir die hervorragendsten Forschungswerke der Neuzeit verdanken, die Werke von Stanley, Nordenskiöld, Schliemann, Slatin, Hedin und besonders Nansens klassisches „In Nacht und Eis“. Frisch und fröhlich versetzt uns in der 1. Lieferung der kühne Seemann mitten hinein in das Leben an Bord und in die Reise längs der Westküste Grönlands. Es fehlt nicht an humoristischen Vorfällen und interessanten Schilderungen von Land und Leuten. Das erste Separatbild dieser Lieferung, der Brand der „Fram“, gibt eine furchtbare Episode wieder, bei welcher wenig fehlte, daſs die ganze Expedition ein grauenhaftes Ende gefunden hätte. Es folgen drei Vertreter der nördlichsten Menschen, mit welchen die Expedition in Freundschaft verkehrte, und eine Landschaft, deren unbekannte Berge uns in dieser Gegend erstaunen.

Mit Spannung sehen wir den nächsten Lieferungen entgegen. Wir empfehlen unsern Lesern das Werk, welches sehr interessant zu werden verspricht, aufs angelegentlichste und werden noch auf dasselbe zurückkommen. Es erscheint zunächst in 36 Lieferungen zu 50 Pf.

W. Marshall, die Tiere der Erde. Im Anschluſs an die volkstümliche Völkerkunde von Dr. Kurt Lampert „Die Völker der Erde“ läſst die Deutsche Verlags-Anstalt (vormals Eduard Hallberger) in Stuttgart als zweite Abteilung eine populäre allgemeine Tierkunde unter dem Titel „Die Tiere der Erde“ erscheinen, die nach denselben Grundsätzen bearbeitet und illustriert ist. Der Verfasser des Textes, Professor Dr. W. Marshall, ist eine anerkannte Autorität auf diesem Gebiet, und sein Name leistet Gewähr für den wissenschaftlichen

Wert der Darstellung. Wie schon in den „Völkern der Erde“ wurde auch in diesem Werk ein ganz besonderer Wert auf den illustrativen Teil gelegt, der mehr als 1000 Illustrationen, darunter 25 ganzseitige Farbendrucke in vollendeter Wiedergabe umfafst, die sämtlich auf photographischen Abbildungen nach dem Leben beruhen. Zudem sind alle Aufnahmen, soweit es überhaupt möglich war, an Ort und Stelle gemacht worden, so dafs sie mit den Tieren selbst auch die Umgebung, in der sie leben und sich bewegen, zur Darstellung bringen. Das Werk erscheint zunächst in 50 Lieferungen à 60 Pfg.

Filchner, Wilhelm, Ein Ritt über den Pamir. 1903. E. S. Mittler & Sohn, Berlin. Geh. ℳ 7.—, geb. ℳ 9.50.

Nicht lange ist es her, seitdem sich der Schleier zu lüften begann, der über den Wildnissen Pamirs, des „Daches der Welt“, lagerte, diesem herrlichen Gebirgsland, in dem sich die höchsten und mächtigsten Gebirgsketten der Erde gleichsam auf einem Punkte ein Stelldichein gegeben haben. Ein solcher Teil unseres Erdballes, zu dem man nur unter Gefahren und Strapazen Zutritt erlangen kann, bleibt für alle Zeiten Gegenstand des Interesses sowie der Bewunderung der Menschen, und jede Nachricht von dorther wird willkommen sein. So darf die Schilderung seiner im Jahre 1900 veranstalteten Reise durch den gröfseren Teil des eigentlichen Pamir, die der bayerische Leutnant Filchner in dem Werke der Öffentlichkeit übergibt, das Interesse weitester Kreise beanspruchen. Die Beschreibung entrollt vor den Augen der Leser in angenehmer und leichtfafslicher Form ein klares Bild eines der wunderbarsten Länder der Erde. Der bekannte Forschungsreisende Dr. Sven v. Hedin hat das interessante Werk mit einem Geleitwort voll Anerkennung eingeführt und ihm damit die beste Empfehlung mit auf den Weg gegeben. Die beigefügte Karte ist an Einzelheiten reich. Die zahlreichen Abbildungen, nach den von dem Verfasser selbst aufgenommenen Photographien hergestellt, bringen die charakteristischen Gegenden, Typen etc. zur Anschauung.

Auf türkischer Erde. Reisebilder und Studien von Dr. Hugo Grothe. Geb. Mk. 9.—. Allgemeiner Verein für deutsche Literatur.

Inhalt: Ins türkische Sibirien, eine Wanderung vom Bosporus zum armenischen Hochland. Tripolitanien, Landschaftsbilder und Völkertypen. Ein Besuch in Benghasi (Cyrenaïka). Ein Streifzug ins tripolitanische Innere. Von Konstantinopel ins Herz Kleinasiens, eine Fahrt auf deutscher Eisenbahn. Durch Makedonien und Albanien, ein Marsch vom Ägäischen Meer zur Adria. An deutschem Herd in Transkaukasien. — Der türkische Orient rückt mehr und mehr in den Mittelpunkt des deutschen öffentlichen Interesses und dient von Jahr zu Jahr lebhafter zum Gegenstand wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Bestrebungen unseres Vaterlandes. Die Tätigkeit deutscher Militärinstrukteure, Ingenieure und Forschungsreisender hat einen wesentlichen Anteil an der Erschliefsung und Erstarkung des türkischen Staatswesens und seiner Provinzen.

In solchem Augenblick darf das Werk eines kühnen Reisenden und eifrigen Forschers auf geographischem, kulturgeschichtlichen und handelswirtschaftlichem Gebiete, der seit einem Jahrzehnt dem türkischen und arabischen Orient seine Beobachtung zugewandt hat, auf reiche Teilnahme Anspruch machen Die Gegenden, denen die „Reisebilder und Studien“ sich widmen, sind vorzugsweise solche, die wenig bekannt sind und selten besucht werden, es sind türkische Provinzen dreier Erdteile, welche die gröfste Aktualität für sich haben.

P. Güssfeldt, Grundzüge der astronomisch-geographischen Ortsbestimmung. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn. 1903.

Der Verfasser der „Grundzüge" hat sich das Ziel gesetzt, die auf Forschungsreisen vornehmlich zur Anwendung kommenden Methoden der astronomisch-geographischen Ortsbestimmung streng zu entwickeln und praktische Verhaltungsmaſsregeln für das Anstellen der Beobachtungen und ihre Berechung zu geben. In der Erkenntnis, daſs nur bei Studierenden der Mathematik oder der Astronomie die mathematischen Kenntnisse vorausgesetzt werden dürfen, welche für die theoretische Herleitung notwendig sind, ist die mathematisch-geometrische Grundlage besonders berücksichtigt worden. Das Verständnis des Buches ist deshalb jedem Leser ermöglicht, welcher über allgemeine höhere Schulbildung verfügt.

Die „Grundzüge" behandeln ihren Stoff als ein Beispiel für die Anwendung der Mathematik auf eine bestimmte exakte Wissenschaft: die astronomisch-geographische Ortsbestimmung; sie werden deshalb auch Studierenden anderer exakten Wissenschaften ein wertvolles Hilfsmittel zur Einführung in ihr spezielles Studium darbieten. Im besonderen aber soll das Buch den Interessen aller derer dienen, welche in die Weite ziehen und dadurch die Gelegenheit erhalten neues, oft überaus wichtiges Material für die Kartographie zu liefern. Deshalb wendet es sich nicht allein an die Vertreter der Naturwissenschaften, sondern auch an die Männer, welche kulturhistorische oder kolonial-ökonomische Zwecke auf ihren Reisen verfolgen, und eben so sehr an die Offiziere der Armee, welche zum Dienst auſserhalb Europas berufen sind. Sie alle können sich um die Kartographie, diese wichtigste geometrische Grundlage geographischer Forschung, verdient machen.

Die Kunst, die Arabische Sprache durch Selbstunterricht schnell und leicht zu erlernen. Theoretisch-praktische Sprachlehre für Deutsche auf grammatischer und phonetischer Grundlage unter besonderer Berücksichtigung der vulgär-arabischen Sprache; samt einer arabischen Chrestomathie mit deutscher Übersetzung und einem deutsch-arabischen Glossar. Von B. Manassewitsch. Dritte, neu bearbeitete Auflage. 2 Mark. A. Hartleben Verlag, Wien.

An dem Plane und der ganzen Anlage des Buches, welche sich bisher gut bewährt haben, wurde in den Hauptzügen nichts geändert, dagegen um so schärfer und strenger den Einzelheiten nachgegangen. Es wurden alle Druckfehler beseitigt, manche Irrtümer und Versehen berichtigt, die Beispiele vermehrt, die Wiederholungen gestrichen und dafür durch Beispiele aus dem Vulgär-arabischen ersetzt; überhaupt wurde insbesondere auf das letztere ein gröſseres Gewicht gelegt, indem der Herausgeber der dritten Auflage das Ziel der praktischen Verwendbarkeit noch schärfer ins Auge faſste, als dies in den früheren Auflagen des Werkes geschehen war. Die Transskription ist nunmehr vollkommen einheitlich durchgeführt, leicht verständlich und dem deutsch redenden Schüler mundgerechter gemacht worden.

Die evangelischen Missionen. Illustriertes Familienblatt. Herausgegeben von Julius Richter. (Erscheint seit 1895). Jahrgang 1902. Kplt. brosch. 3 ℳ., eleg. geb. 4 ℳ. C. Bertelsmann in Gütersloh.

Die neue Missionszeitschrift ist gut redigiert, sie umspannt das ganze Gebiet der evangelischen Missionen, berücksicht aber mit Recht besonders das Gebiet der deutschen Kolonien. Die Darstellung ist lebensfrisch voll kleiner und grosser Züge aus der Wirklichkeit.

Saat und Ernte auf dem Missionsfelde. Illustrierte Blätter für die erwachsene Jugend. Herausgegeben von Julius Richter und Paul Richter. (Erscheint seit 1899.) Jährlich 12 Hefte mit je 4—5 Bildern. Jahrg. 1902. Kplt. brosch. 1 *M.*

Kaum ein anderes Blatt dürfte unsere Jugend so leicht, so anschaulich und dabei streng der Wahrheit entsprechend in die Mission einführen und die Herzen für die hohe Aufgabe der Christenheit begeistern. Die Bilder sind gut; die Berichte erstrecken sich über alle Gebiete der evangelischen Mission.

Von Meyers altbewährten Reisebüchern (Bibliographisches Institut, Leipzig) sind uns mehrere Neuauflagen zugegangen, die wir nachstehend nennen, und denen allen das Zeugnis gegeben werden darf, dafs sie mit Geschick und Sorgfalt redigiert sind und auf der Höhe der Zeit stehen. Es sind:

Meyer, Dresden und die sächsische Schweiz, 6. Aufl.
— Deutsche Alpen, 2. Teil, 7. Aufl.
— Norwegen, 8. Aufl.
— Deutsche Alpen, 1. Teil, 8. Aufl.
— Harz, 17. Aufl.
— Österreich-Ungarn, 7. Aufl.

R. Schäfer, Hochtouren in den Alpen, Spanien, Nordafrika, Kalifornien und Mexiko. Mit 66 teilweise farbigen Abbildungen. J. J. Weber, Leipzig 1903.

Das glänzend ausgestattete, auf vorzüglichem Papier gedruckte Werk wendet sich in erster Linie an Bergsteiger, hat aber auch für Geographen Interesse, namentlich in denjenigen Abschnitten, die sich auf auswärtige Länder beziehen, da hier aufser der Bergwelt auch noch andere Angelegenheiten besprochen werden. Beispielsweise verbreitet sich der Verfasser etwas ausführlicher über das Volksleben und die Geologie von Mexiko. Zum Schlufs folgt eine photographische Beschreibung der Gesteine des Popocatepetl, des Ixtaccihuatl und des Pico de Drizaba, welche Berge er sämtlich erstiegen und von denen er eindrucksvolle Bilder mitgebracht hat.

Albert I., Fürst von Monaco, Eine Seemanns-Laufbahn, Berlin, Boll & Pickardt; brosch. *M.* 6, gebd. *M.* 8.

Fürst Albert von Monaco ist in letzter Zeit wiederholt in den Vordergrund des Interesses getreten. Seine eifrige Tätigkeit auf dem Gebiete der Tiefseeforschung, sein Eintreten für die Friedensidee und — last not least — die Tatsache an und für sich, dafs er eben gerade Fürst von „Monaco" ist, liefsen Publikum und Presse aller Länder sich eifrigst mit ihm, für und wider ihn beschäftigen. So ist es denn interessant, dafs gerade jetzt ein Buch über ihn, sein Leben und seine Ideen erscheint, das noch den Vorteil hat, von ihm selbst geschrieben zu sein. Die „Seemanns-Laufbahn", so betitelt sich sein Werk, ist ein Bild seines Lebens. Nicht dafs er in chronologischer Folge alle Geschehnisse aneinanderreihte; von — sagen wir — „historischen" Tatsachen ist in dem Buche überhaupt keine Rede. Nein, in einzelnen Bildern läfst er an uns sein tätiges Leben vorüberziehen. Er beschreibt seine erste Seemannszeit in der spanischen Marine, die in ihm die Lust zu selbstständiger Seefahrt weckte. Ihr folgt die Erwerbung einer eigenen Jacht, auf der er seine Reisen zunächst nur seiner grofsen Liebe zum Meer wegen unternimmt; und erst allmählich, besonders nach Anschaffung der neuen, gröfseren Jacht „Prinzefs Alice" tritt die reine Meeresforschung mehr und mehr in den Vordergrund, der er dann

einen Hauptteil seines Lebens widmet, die Meere vom heifsen Äquator zum eisigen Nord durchforschend; vorzüglich geschildert sind die einzelnen Scenen aus diesem mit voller Hingebung durchlebten Seemannsberuf. Die Beschreibung eines Zyklons ist ein kleines Kabinettstück im höchsten Mafse anschaulich auch sind jene Kapitel, in denen die Jagd eines Potwales — und dessen kaufmännische und wissenschaftliche Verarbeitung — und die Jagden auf wilde Ziegen auf einer wüsten Insel der Azorengruppe beschrieben werden; man glaubt wirklich, dabei zu sein und mitzutun, so lebendig ist jede Einzelheit ausgemalt. Seine ganz besondere Eigenart erhält das Werk teils durch die vielfach eingestreuten philosophischen Ideen, die — ohne aufdringlich zu werden — in geistreichster Form alle weltbewegenden Fragen behandeln, teils und vor allem aber durch den überall durchdringenden feinen Hauch von Sentimentalität, der eine besondere Eigenheit der „Seemannsseele" aller Völker zu sein scheint, der aber hier, aus dem Munde eines in jeder Beziehung reich gesegneten Fürsten doppelt wohltuend berührt und eine eigene innere Verbindung zwischen Autor und Leser herbeiführt. Der Stil ist durchweg glänzend und fliefsend. Die Ausstattung des Werkes ist tadellos; wir möchten ihm eine recht weite Verbreitung in allen gebildeten Kreisen wünschen.

Kolonialgeschichte von Dr. Dietrich Schäfer (Professor der Geschichte an der Universität Berlin) Preis: gebunden 80 ₰ Sammlung Göschen Nr. 156.

Kolonisierende Tätigkeit steht im Vordergründe der Aufgaben, welche die lebende Menschheit zu lösen hat. Was sie bedeutet, wie sie durchzuführen ist, zu welchen Ergebnissen sie führen kann und soll, das kann nicht richtig beurteilt werden ohne einen Blick in die Geschichte. Einen solchen sucht dieses Büchlein zu tun. Allerdings ist die kolonisierende Tätigkeit der Menschen in gewissem Sinn gleichbedeutend mit ihrer und ihrer Kultur-Verbreitung über die Erde überhaupt. Doch lassen sich gewisse Tatsachen hervorheben, die gerade unter diesem Gesichtspunkte von besonderer Bedeutung sind. Die „Kolonialgeschichte" bemüht sich, vor allem diese Hergänge in den Kreis ihrer Betrachtung zu ziehen. Sie kann gegenüber der ungeheuren Fülle des Stoffes nur andeuten; aber sie zeigt trotzdem die Wege, die zu Gröfse und Niedergang der Völker geführt haben, und gibt damit einen Fingerzeig für die Beurteilung der Gegenwart und insbesondere für die Aufgaben, die unserem Volke gestellt sind, wenn es bestehen will. Es ist spät in die Kolonisation eingetreten; warum, das wird der Leser in Kürze erklärt finden. Es ist aber noch nicht zu spät, um noch Erfolge zu erlangen, die unserem Staat und unserem Volkstum eine dauernde Bedeutung sichern. Diese Überzeugung wird sich dem Leser des Büchlein einprägen.

A. Hartlebens Kleines Statistisches Taschenbuch über alle Länder der Erde. 1903. Zehnter Jahrgang. Nach den neuesten Angaben bearbeitet von Professor Dr. **Friedrich Umlauft.** 8 Bogen. Duodez. Elegant gebunden ℳ 1,50.

Der X. Jahrgang von A. Hartlebens Kleinem Statistischen Taschenbuch wird vielen willkommen sein, der gleich seinen Vorgängern mit grofser Sorgfalt in Bezug auf jede seiner Angaben durchgesehen und nach Bedarf erneuert ist, so dafs er über die gegenwärtigen geographisch-statistischen Verhältnisse aller Staaten der Erde verläfsliche Auskunft gibt. Wir finden in demselben die richtiggestellten Ergebnisse sämtlicher in den Jahren 1900 und 1901 durchgeführten Volkszählungen verzeichnet, neben vielen anderen wichtigen und

interessanten Daten. Bei seiner Benutzung wird man sich bald davon überzeugen, dafs A. Hartlebens Kleines Statistisches Taschenbuch durch seine Reichhaltigkeit und Korrektheit als Nachschlagebüchlein sich unentbehrlich zu machen versteht. Sein Inhalt ist aber auch sehr belehrend, da er zeigt, wie die Staaten regiert werden. So ist es beispielsweise gewifs von hohem Interesse, das Wachstum oder den Rückgang der öffentlichen Schuld in den einzelnen Staaten, sowie die auf jeden Bewohner entfallende Quote der Staatsschuld zu vergleichen. Ebenso lehrreich sind die vergleichenden Angaben über die Armeen und Kriegsflotten der europäischen Staaten, welche das Kleine Statistische Taschenbuch vollständig enthält.

Schul-Atlas für die mittleren Unterrichtsstufen. Bearbeitet und herausgegeben von **C. Diercke.** 42 Haupt- und 92 Nebenkarten auf 64 Kartenseiten, mit Karte zur Heimatskunde. 14. Auflage. Braunschweig, George Westermann. Ladenpreis gebunden ℳ 3,80.

In der vorliegenden Auflage hat der Dierckesche Schul-Atlas für die mittleren Unterrichtsstufen eine grundlegende Neubearbeitung erfahren und erscheint jetzt gegen die bisherige Ausgabe nicht nur in verändertem, handlicherem Format, sondern auch, wie das angefügte Inhalts-Verzeichnis ergibt, in inhaltlich reich vermehrtem Kartenbestande, ohne dafs eine wesentliche Steigerung des Preises stattfindet. Es ist darauf Bedacht genommen worden, dafs nicht nur Mittelschulen im engeren Sinne, sondern auch höhere Schulen, insbesondere höhere Mädchenschulen, Mädchen-Institute und höhere Bürgerschulen das Lehrmittel in dieser neuen Gestalt mit Erfolg verwenden können. Das physische Element ist stärker hervorgehoben als bisher, die physikalischen Karten schliefsen sich der bewährten Darstellung der Dierckeschen „Oberstufe" an, die Geographie Deutschlands hat besondere Berücksichtigung erfahren, ebenso die Darstellung kulturgeographischer Verhältnisse. Das Format ist jetzt so eingerichtet, dafs der Atlas bequem in den Schultaschen untergebracht werden kann. Der Atlas kann in seiner neuen Gestalt warm empfohlen werden.

Geographen-Kalender. Erster Jahrgang 1903/1904. Herausgegeben von Dr. Hermann Haack. 444 Seiten Text und 16 Karten in Farbendruck. Gotha, Justus Perthes. Preis 3 Mark.

Der Kalender umfafst: I. Kalendarium von Professor Paul Lehmann. II. Die Weltbegebenheiten des Jahres 1902 von Professor Paul Langhans. III. Die Geographischen Forschungsreisen des Jahres 1902 von H. Wichmann. IV. Die Geographische Literatur des Jahres 1902 von Dr. W. Blankenburg. V. Die Schulgeographie des Jahres 1902 von Dr. H. Haack. VI. Die Toten des Jahres 1902. VII. Statistische Mitteilungen über alle Länder der Erde von Dr. H. Haack. VIII. Geographisches Adrefsbuch. IX. Anzeigen.

Das Erscheinen eines Fachkalenders bildet einen Abschnitt in der Entwicklung einer Wissenschaft, dem eine gröfsere Bedeutung zukommt, als man ihm von vornherein beizumessen geneigt ist. Kann doch der Gedanke, einen wissenschaftlichen Kalender zu gründen, nur bei der Überzeugung Verwirklichung finden, dafs die Wissenschaft, der er dienen soll, sich Selbständigkeit und festen Boden erobert hat, dafs sie eine Gemeinde von Bekennern umschliefst, die sich in ihrer Arbeit und ihren Zielen als Fachzunft fühlen. Die Erdkunde hat diese Stufe der Entwicklung erreicht.

In einer Anstalt entstanden, die Wissenschaft und Praxis in gleicher Weise zu pflegen als ihre Aufgabe betrachtet, trägt der Kalender selbst diesen Doppelcharakter.

In der ersten Abteilung hat Prof. Lehmann auf engem Raume die Daten aus der astronomischen Geographie zusammengestellt, welche als eiserner Bestand für die Tätigkeit der Geographen und Forschungreisenden zu gelten haben. Die „Weltbegenheiten“ des Vorjahres haben in Prof. Langhans einen erfahrenen Chronisten gefunden. In Wort und Karte führt er die Ereignisse vor, welche das politische oder physische Antlitz der Erde umzugestalten geeignet sind, sicher des Interesses nicht nur der Geographen, sondern aller, welche dem Weltlauf der Dinge ihre Aufmerksamkeit nicht verschliefsen. Was uns der geographische Monatsbericht in „Petermanns Mitteilungen“ nur in einzelnen und zerstreuten Mitteilungen berichten kann, führt uns Wichmann von der höheren Warte des Jahres in zusammenfassender, klarer Darstellung vor. Die „Geographische Literatur“ von Dr. Blankenburg bildet naturgemäfs eine der inhalts- und umfangreichsten Abteilungen des ganzen Buches. Wohl war es trotz des gröfseren Raumes, der ihm zur Verfügung gestellt wurde, eine schwierige Aufgabe für den Berichterstatter, seinem gewaltigen Stoffe gerecht zu werden, aber die Mühe, die der Bericht kostete, macht er wett durch seine Unentbehrlichkeit für jeden Benutzer. In unserer Zeit, die die Blicke über das Vaterland hinaus in alle Teile der Welt lenkt, mufs jeder, der teilnehmen will am öffentlichen Leben, seine Kenntnisse über Länder und Völker der Erde zu erweitern suchen. Dafür wird ihm der Bericht ein verläfslicher Ratgeber werden. Ob er sein Urteil über politische Ereignisse, wie sie sich in Marokko, Somaliland, auf der Balkanhalbinsel oder in Ostasien abspielen, durch genaue Kenntnis ihrer Schauplätze vertiefen, ob er dem wirtschaftlichen Kampfe der Kulturländer durch das Studium ihrer Erwerbsquellen und kulturellen Verhältnisse folgen oder endlich sich in unterhaltender Lektüre über ferner Länder Natur und ihrer Völker Lebensweise unterrichten will — unser Bericht wird ihm zeigen, wo er Erfüllung seiner Wünsche zu erwarten hat. Und selbst der geehrte Fachmann wird es nicht verschmähen, ihn hier und da zur Hand zu nehmen, da seine 450 Nummern die wichtigsten Werke des Vorjahres umfassen, dem die Vollständigkeit erstrebenden Literaturberichte von „Petermanns Mitteilungen“, des „Geographischen Jahrbuchs“ und der „Bibliotheca geographica“ nur in gröfserem Abstande zu folgen vermögen.

Den Interessen der geographischen Lehrerwelt an unseren höheren Schulen ist der Bericht über die „Schulgeographie“ des Vorjahres gewidmet, der 268 Nummern umfasst und in den Unterabteilungen: Lage und Stellung des erdkundlichen Unterrichts, Methodik, die geographischen Lehrmittel und ihre Methodik, Einzelzweige und Hilfsfächer des geographischen Unterrichts — über alle schulgeographischen Fragen eingehende Auskunft erteilt.

Die „Totenliste“ bringt Mitteilungen über den Lebensgang und die wissenschaftliche Tätigkeit einer grofsen Anzahl im Vorjahre verstorbener Gelehrten.

Als Nachschlagebuch von unschätzbarem Werte werden sich die mehr als 80 Seiten umfassenden „Statistischen Mitteilungen über alle Länder der Erde“ erweisen. In alphabetischer Reihenfolge werden sämtliche Länder der Erde aufgeführt; selbst die kleinsten auswärtigen Besitzungen der Kolonialmächte sind in das Alphabet aufgenommen, da ihre alleinige Aufführung beim Mutterlande bei dem Suchenden die Kenntnis ihrer politischen Zugehörigkeit voraussetzt, eine Voraussetzung, die nur zutrifft für solche, die sich von berufswegen eingehender mit Kolonialfragen beschäftigen. Der jedem Lande gewidmete Abschnitt zerfällt in vier, typographisch klar geschiedene Teile. Der erste gibt

Auskunft über die Regierungsform der Länder, das regierende Haus, Name Geburtstag und Regierungsantritt der regierenden Fürsten, Präsidenten der Republiken, Parlamente, Landesfarben und Hauptstädte. Der zweite Abschnitt bringt Angaben über Flächeninhalt und Bevölkerung, ihre Verteilung nach Nationalitäten und Konfessionen. Unter dem Stichworte: Finanzen, Handel und Verkehr folgen Nachrichten über Einnahme, Ausgabe, Staatsschuld — Handelseinfuhr und -ausfuhr — Schiffseingang und -ausgang — Handelsflotte — Eisenbahnen — Post, Telegraphen und Telephone — Münzen, Maſse und Gewichte. — Der letzte Abschnitt behandelt Heer und Flotte.

Den eigentlichen Kern des praktischen Teiles bildet das „Geographische Adreſsbuch", welches auf 124 Seiten gegen 5000 Adressen von Geographen und Gelehrten verwandter Wissenschaften aus allen Teilen der Welt umfaſst. Jede vollständige Adresse umfaſst Vor- und Zunahme, Titel, Haupttätigkeit, Wohnort und Straſse, Geburtsort und -jahr des betreffenden Gelehrten.

Das Stahlstichbildnis v. Richthofens und die sinnreichen Titelvignetten der einzelnen Abteilungen bilden Schmuckstücke der Buchausstattung, die 16 Kartenbeilagen in Farbendruck sind eine willkommene Ergänzung zu den Abteilungen II und III.

Der Geographen-Kalender bildet ein höchst willkommenes Nachschlagewerk, das sich gewiſs recht bald bei allen Geographen einbürgern wird.

Druck von Carl Schünemann, Bremen.

Heft 3 u. 4. Deutsche Band XXVI.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Der Puy de Dôme und das Hochland der Auvergne.

Von Dr. Paul Verbeek.

In Mitteleuropa ist der Vulkanismus heute erloschen. Doch legen noch manche Gegenden Zeugnis davon ab, dafs er in früheren Zeiten keineswegs gefehlt hat; an zwei Stellen waren die unterirdischen Kräfte noch bis in verhältnismäfsig junge Zeit tätig, in der Eifel und in dem Hochland der Auvergne. Aber trotzdem die Eifel so viel des Lehrreichen und Interessanten bietet, so zeigt sie den Vulkanismus doch nur in einem gewissermafsen embryonischen Zustande; nirgends ist er zu einer grofsartigen Entfaltung gekommen; die Berge sind nur von geringer Höhe, die Krater meist von unbedeutender Ausdehnung, die Lavaströme von kurzer Erstreckung und wenig beträchtlicher Mächtigkeit. Das Hochland der Auvergne dagegen führt uns eine vulkanische Landschaft im grofsen Stile vor. Während der Mosenberg, der schönste Eifelvulkan, sich mit der bescheidenen Höhe von 528 m begnügen mufs, ragt der Puy de Dôme 1465 m empor, und wenn die trachytisch-basaltischen Aufschüttungen des allerdings schon jenseits des Rheines gelegenen Siebengebirges im Ölberg bis 468 m ansteigen, hat der Mont Dore seine aus demselben Material bestehenden Massen bis zu 1886 m Höhe aufgetürmt. Trotz dieser bedeutenden Abmessungen können aber auch die Vulkane der Auvergne sich mit den Riesen, die den Stillen Ozean umgürten, nicht auf eine Stufe stellen.

Ursprünglich war das Hochland der Auvergne oder, wie es auch genannt wird, das französische Zentralplateau ein Teil eines gewaltigen, aus Urgestein aufgebauten Gebirges, das die Wissenschaft das armorikanische genannt hat. Es bedeckte den gröfsten Teil des heutigen Frankreich; mit seinen sedimentären Aufsenzonen ragte es tief nach England hinein. Erst durch Senkungen, die das Becken

der Garonne und das von Paris schufen, wurde es in zwei Teile zerrissen, die Reste davon bilden heute noch das wenig hohe, durch die Einflüsse der Witterung und den Ansturm des Meeres stark mitgenommene Hochland der Bretagne und das französische Zentralplateau. Letzteres war widerstandsfähiger als sein Zwilling; es blieb als eine gewaltige Tafel bestehen, in deren Ränder nur von zahlreichen Flüssen und Bächen Bresche gelegt worden war. Unter das Meer ist es nicht mehr hinabgetaucht; wohl befanden sich auf seiner Höhe zur Jurazeit, wie die Ablagerungen beweisen, grofse Süfswasserbecken; aber bis nach der Kreidezeit ragte es als eine riesige, aus Granit, Gneis und Glimmer aufgebaute Felseninsel aus dem ringsum brandenden Kreidemeere empor, das erst ganz allmählich zurückwich. Heute hätten wir dort noch eine dem hohen Venn ähnliche, wenig gegliederte Hochebene, deren mittlere Teile namentlich eine landschaftlich reizlose, moorbedeckte, unwirtliche Fläche bildeten, wenn sich nicht zur Tertiärzeit die unterirdischen Gewalten geregt hätten. Die Tafel zerbrach unter dem Druck der aufquellenden feurigen Massen nach allen Richtungen, und aus den Bruchspalten ergossen sich weithin trachytische und basaltische Decken, türmten sich schlanke Kegelberge und breite Gebirgsstöcke empor.

Ungefähr in der Mitte des Plateaus stieg der Cantal auf und überschüttete ein Gebiet von 600 Quadratkilometern, etwa so grofs wie ein preufsischer Kreis, mit Laven, Aschen und Rapillis. Seine Kegelform ist wegen der gewaltigen Ausdehnung kaum zu erkennen; in sanfter Steigung wächst er nur ganz allmählich zu seinem höchsten Punkte, dem Plomb du Cantal, an, dessen gerundete Kuppe 1851 m hoch sich erhebt. Zu den Füfsen des Plomb lagert sich der mächtige, in seinen Resten noch erkennbare Krater. Nach allen Seiten enteilen den Hängen dieses Gebirgsstockes schnelle Bäche, die im Westen dem Allier, im Osten der Dordogne zuströmen.

Nördlich vom Cantal, in einer Entfernung von etwa 30 km, begann sich etwas später der Mont Dore aufzutürmen. Hier haben die vulkanischen Auswürflinge höhere und steilere Formen gebildet; auf kleinerer Grundfläche schichteten sie sich noch 900 m hoch auf dem etwa 1000 m messenden Plateau auf. Der Krater ist heute nicht mehr genau festzustellen; doch vermutet man ihn in einem von hohen Felsen umstarrten Wiesentale. Einer dieser Felsen ist der Puy de Sancy, die bedeutendste Erhebung der Mont Doregruppe von fast alpiner Grofsartigkeit. Treffend vergleicht man diesen Vulkan mit dem Ätna, selbst die parasitischen Krater fehlen nicht; auch dieser wird einst so aussehen, wenn der Regen Jahrtausende

an seinen Flanken genagt hat, ohne dafs er durch neue Ausbrüche ein Gegengewicht gegen dessen zerstörendende Tätigkeit schafft.

Noch immer sind sich viele über die Schreibweise des Namens dieses Vulkans nicht klar. Man findet häufig die Schreibung Mont d'Or, die wahrscheinlich einer falschen, durch den Namen Côte d'Or beeinflufsten Auffassung der Aussprache ihr Dasein verdankt. Weder wird am Mont Dore Gold gefunden noch wachsen an seinen Hängen so kostbare Weine, die einen solchen Namen rechtfertigen könnten. In Wirklichkeit hängt er mit dem Flüfschen Dore zusammen — nicht zu verwechseln mit der Dore, die links in den Allier fällt —, welches mit der Dogne zusammen die Dor-dogne bildet. Diese Schreibart ist auch die in der ganzen Gegend allein übliche.

Wieder nördlich von Mont Dore, also mit ihm und dem Cantal ungefähr auf einer Linie liegend, befindet sich das interessanteste Gebiet des ganzen Hochlandes der Auvergne, die Gruppe der Puys. Schon zu der Zeit der Aufstülpung der beiden genannten Vulkane begannen auch hier die unterirdischen Feuer zu wühlen. Damals wurden die ältesten Puys aufgetürmt, deren Krater durch die abtragende Kraft des Wassers zum teil schon längst verschwunden sind; der schönste und höchste von diesen ist der Puy de Dôme, über den weiter unten noch ausführlich gehandelt werden soll. Aber als der Mont Dore schon erloschen war, blieben hier die vulkanischen Kräfte lebendig; Puy entstand neben Puy, in beständiger Arbeit bis in die quartäre Zeit hinein. Über 40 neue Kegelberge haben sich um den Puy de Dôme geschart, den aber keiner an Höhe erreichte. Es ist wahrscheinlich, dafs die letzten Ausbrüche noch in die Zeit gefallen sind, in denen Menschen diese Gegenden bewohnten; dafs sie schon früh besiedelt waren, zeigen die vielen vorgeschichtlichen Funde, die in Höhlen eingeritzten Bilder des Mammuts, des Auerochsen und des Löwen.

Bewiesen ist diese Gleichzeitigkeit von den Vulkanen der Cevennen von Vivarais, die sich, durch die breiten und tief eingeschnittenen Täler des Allier und der Loire von den eben genannten Gebieten geschieden, die Rhone entlang hinziehen. Mit ihrem steilen Absturze begleiten sie das Rhonetal von Vienne bis Valence. Hier hat man, hoch von vulkanischen Aschen bedeckt, zusammen mit Rhinozeros-, Elefanten- und Höhlenbärenknochen menschliche Gebeine gefunden, ein sicherer Beweis, dafs die vulkanischen Auswürfe jünger sind als die Reste, die von dem damals hier hausenden Troglodytengeschlecht auf uns gekommen sind. Bei Vienne soll sogar, nach allerdings unverbürgten und in mehr

als einer Hinsicht zweifelhaften Nachrichten, noch im Mittelalter ein Ausbruch stattgefunden haben.

Auch die eigentlichen Cevennen sind mit jüngeren eruptiven Gesteinen durchsetzt; selbst der höchste Gipfel darin, der Mont-Mézenc, ist eine Vulkanruine.

Schliefslich müssen noch die an die Gruppe der Dômes erinnernden Cevennnen von Velay genannt werden, die sich zwischen den Quellen des Allier und der Loire um die Stadt Le Puy herum erheben. In ihnen war die vulkanische Tätigkeit besonders lebhaft; sie haben aus ungefähr hundert Krateröffnungen Feuer gespieen.

So haben die überall ausgebreiteten und aufgetürmten vulkanischen Massen das französische Zentralplateau vor dem Fluche einer traurigen, einförmigen und unwirtlichen Hochebene bewahrt; sie haben seine Oberfläche mannigfaltig und landschaftlich reizvoll gestaltet; sie haben es zum Zielpunkte vieler Tausenden von Reisenden gemacht, die alljährlich in seiner herben Höhenluft und seinen warmen Mineralquellen Erquickung und Erfrischung suchen. Besonders interessant ist es aber für den Geographen, vor dessen Augen in dieser wilden Umgebung eine längst entschwundene Zeit wiederersteht, der die Krater wieder rauchen und Feuergarben zum nächtlichen Himmel steigen sieht; die Bomben, die den Boden zahllos rings bedecken, werden mit Getöse aus den Schlünden in die Luft geschleudert, die Erde zittert und bebt, während langsam und majestätisch die Lava in breiten, glühenden Strömen sich zu Tal ergiefst. Aber es handelt sich glücklicherweise nur um ein Spiel der Phantasie; sonst würde man wohl nicht so ruhig zwischen den Trümmern stehen; die Hitze, die hier herrscht, kommt von der Sonne, die auf die Felsen brennt, und das schwache Geroll von einem mit Touristen vollgepfropften Omnibus; die alten Riesen schlafen, um nie mehr zu erwachen.

Lange schon, ehe der Reisende das Hochland der Auvergne erreicht, kann er mit seiner Natur Bekanntschaft machen. Er findet die Loire bei Orleans im Sommer nicht als einen breiten, ruhigen Strom, wie wir unsere deutschen Ströme kennen, sondern als eine verhältnismäfsig schmale, schnell über Steine hinstürzende Wasserrinne. Aber sie füllt ihr Bett kaum zum dritten Teile aus; zweidrittel bilden eine weite, wüste, steinige Fläche. Doch im Spätherbst und zur Zeit der Schneeschmelze durchbrausen das ganze Bett so gewaltige, erdgefärbte Wassermassen, dafs die vielen steinernen Bogen der langen Brücke von Orleans sie kaum fassen können. Einen ähnlichen Anblick bietet der Allier, der etwas unterhalb des lieblich auf dem hohen Loireufer gelegenen, von seiner prächtigen Kathedrale überragten Nevers in die Loire fällt. Ein merkwürdiges

Mifsgeschick hat ihn zum Nebenflufs gestempelt; trotzdem er länger und wasserreicher als die Loire ist, mufste er den Namen des Hauptflusses dem schwächeren Bruder überlassen. Sein Lauf ist so ungestüm, dafs er sich ein weites Wildbett geschaffen hat, dessen Nähe die allmählich ansteigende Bahn sorgsam meidet. Schon hier zeigen sich Anzeichen des beginnenden Hochlandes; gegen Süden bilden den Horizont beständig niedrige Hügelreihen, deren Höhe die Lokomotive keuchend ersteigt; aber immer neue Hindernisse gilt es zu überwinden. Nach Norden fliegt der Blick weit über die sich allmählich abdachende Ebene. Der ganze Charakter der Gegend ist einförmig; weite Wiesenflächen dehnen sich aus, auf denen zahlreiche Rinderherden weiden; hier und da zeigen sich auch Striche Heideland. Das Wildbett des Allier ist bezeichnet durch einen Streifen krüppelhaftes Knieholz. Bei St. Germain des Fossés wird es von der Bahn auf einem langen und hohen Viadukt überschritten.

Es begegnet dem Reisenden oft, dafs er, wenn er endlich an dem Orte ankommt, nach dem er sich lange gesehnt hat, von dem ersten Anblicke enttäuscht wird; seine geschäftige Phantasie hatte ihm alles schon schöner und grofsartiger vor die Seele gemalt. Oder er wird durch eine stimmungsvolle Umgebung auf das letzte und bedeutendste so vorbereitet, dafs sein Gemüt eines plötzlichen Aufschwungs nicht mehr fähig ist. Ich erinnere mich noch lebhaft, welchen Eindruck der erste Anblick des Mont Blanc auf mich gemacht hat. Ich war durch das Arvetal gewandert; ringsum stiegen die Kalkalpen um mich her himmelan, eine Zinne noch steiler, kühner als die andere; als ich nun schliefslich bei Sallanches die weifse Stirn des Mont Blanc vor mir sah, von der Morgensonne, die, selbst unsichtbar, hinter ihm stand, mit einem blendenden Bande von Feuer umzogen, da waren meine Nerven grofser Eindrücke nicht mehr fähig; ich bewunderte still diese Majestät, als müsse das so sein; selbst ein weit erhabenerer Anblick hätte mich nicht aus der Fassung gebracht. Der Eintritt in das Hochland der Auvergne war ganz anders. Eine stundenlange, ermüdende Eisenbahnfahrt, eine einförmige, ewig sich wiederholende Landschaft, dazu das stete Keuchen der Lokomotive, die den Zug immer höher zog, ohne dafs die Höhe etwas bot, alles das brachte den Eindruck einer ärgerlichen Langeweile hervor. Der Himmel war klar, und nur um den Horizont spielte ein leichter Nebel. Der Zug beschreibt eine weite Kurve; da erscheint plötzlich im Süden eine hohe, seltsam geformte Wolkenwand. Oder sollte ich mich täuschen? Überrascht und aufs höchste gespannt kann ich die Augen nicht von ihr wenden; der Zug braust ihr unverwandt entgegen; da löst sich

das Rätsel; die am meisten nach links vorgeschobene, die Umgebung hoch überragende Kuppe ist wirklich der Puy de Dôme, und um ihn herum gelagert, wie Küchlein um die Henne, liegen in kurzem Umkreise, aber auf dem kleinen Raume äufserst mannigfaltig, die übrigen Puys in der verschiedensten Gröfse und in den verschiedensten Formen. Die Abhänge durch den leichten Nebeldunst gleichmäfsig blaugrau gefärbt, aber mit scharf hervortretenden Konturen, beherrschen die alten Vulkane in ruhiger Gröfse die umgebende einförmige Landschaft.

Unter dem Banne dieses wundervollen Anblicks ändert sich die ganze Gegend. Das Getriebe an den Bahnhöfen wird lebhafter; das ländliche Publikum, das vorher die Hauptmasse der Reisenden gebildet hatte, tritt zurück vor der Menge der städtischen Touristen, die ihre Ferien zu Streifzügen in die Berge benutzen wollen und vor den Besuchern der Bäder, die in den zahlreichen, dem vulkanischen Boden entströmenden Quellen Stärkung und Heilung suchen. Besonders lebhaft ist im Sommer der Verkehr in Riom, dem Hauptausgangspunkt für Châteauneuf-les-Bains und für Châtelguyon-les-Bains. Das Tal des Allier, das sich in den Ebenen von Bourbonnais auf das Wildbett und sanftgerandete Hügelabhänge beschränkt, dehnt sich hier weit aus; seine Grenzen heben sich steil und hoch aus ihm empor. Das ist die Limagne, eine etwa 30 km breite, aber weit längere Ebene, die sich tief in das Hochland hinein erstreckt. Sie verdankt ihr Dasein einem tektonischen Einbruch, den zur Tertiärzeit ein See ausfüllte, der sich aber allmählich durch das Bett des Allier entleert hat.

Die schützenden Wälle, mit denen die Hochebene die Limagne umgibt, verändern auch den Charakter des Anbaus. Es liegt schon ein südlicher Hauch über der Landschaft; wenn auch die rauhen Nordwinde den Bau der Oliven und Feigen verbieten, so entwickeln sich hier Nufsbäume und Edelkastanien zu seltener Gröfse, und die Hänge sind von Weingärten dicht bedeckt. Der Hauptort der Limagne ist Clermont-Ferrand, eine auf einem Hügel malerisch gelegene Stadt von 50 000 Einwohnern.

Clermont-Ferrand ist der eigentliche Ausgangspunkt für die Welt der Puys. Sie umlagern die Stadt in einem weiten, nach Osten geöffneten Halbkreise, aus dessen Mitte die beherrschende Kuppe des Puy de Dôme, von allen Plätzen der Stadt aus sichtbar, hervorragt. Schon die Reihe wenigstens äufserlich stattlicher Hotels, die dem Reisenden gleich am Bahnhof in die Augen fallen, zeigt, dafs ein grofser Fremdenverkehr hier sich abspielt. Der Zugang zum Gebirge ist auch aufserordentlich bequem; für den, welcher

weitere Fufswanderungen scheut, steht jeden Morgen ein offenes, vielsitziges Gefährt bereit, das mindestens 20 Personen befördern kann. Der Kutscher, ein stämmiger Auvergnate, regiert mit einer langen Peitsche das Viergespann mit solcher Gewandtheit, dafs auch der hoch auf dem Verdeck Schwebende trotz des über 600 m betragenden Höhenunterschiedes, den der Wagen in zwei Stunden überwindet, niemals das Gefühl der Sicherheit verliert.

Der Weg fällt zunächst, ehe die eigentliche Steigung erreicht wird, bis Royat, einem lieblich gelegenen, fast noch mit Clermont zusammenhängenden Badeort, der schon an den Abhängen des Plateaus ansteigt. Der kleine Umweg wird durch stets wechselnde, reizvolle Ausblicke auf das Gebirge reichlich belohnt. Dann steigt die Strafse in einem tiefeingeschnittenen Tale aufwärts, dessen Hänge mit lichten grünen Matten bekleidet sind, deren Einerlei durch kleine Haine von Kastanien und Nufsbäumen angenehm unterbrochen wird. In der mäfsig tiefen Schlucht rauscht ein Bach in kleineren und gröfseren Kaskaden herab; einer der Quellbäche dieses Baches heifst die Vaucluse, die der auf seine Heimat stolze Clermonter gern mit der von Petrarca so gepriesenen Quelle von Vaucluse bei Avignon vergleicht. Doch zeigt die Gegend nichts von der alpinen Grofsartigkeit jenes Tales; sie trägt den ruhigeren Charakter des Mittelgebirges. Nach etwas über einstündiger Steigung erreicht der Weg bei Fontanat die Hochebene. Hier tritt der Puy de Dôme, der lange hinter Vorbergen verschwunden war, in seiner kuppelförmigen Gestalt am schönsten hervor, die ihm seinen Namen verschafft hat. Fontanat, in einer Höhe von etwa 700 m gelegen, ist das erste Dorf auf der Hochebene. Es trägt schon den eigenartigen Stempel der Ortschaften auf dem Plateau; mit seinen kleinen, schmutzigen Häuschen, die mit tief herabfallenden Dächern bedeckt sind, gleicht es einem armen, hochgelegenen Eifeldorf. Auch der Typus des bergbewohnenden Auvergnaten läfst sich hier beobachten; es sind kräftige, wetterharte, aber unschöne Gestalten; die Männer vielfach in hohen Stiefeln und breitrandigen Hüten; die Weiber, welche wie die Männer arbeiten, sitzen ebenso wie sie rittlings zu Pferde; oft Mann und Weib auf einem hintereinander, als wäre es ein Tandem.

Der Weg steigt von Fontanat langsam die Hochebene hinan nach der Wasserscheide zwischen Allier und Sioule hin, auf der die höchsten Puys sich erheben. Durch den dünnen Teppich der Heide zeigt sich hier und da das darunterliegende vulkanische Gestein; stellenweise tritt aber auch der alte Auvergnegranit zu Tage. Unterdessen steigt der Puy de Dôme immer beherrschender empor, und auf dem Col

de Ceyssat, der etwa in 1000 m Meereshöhe an seinem Südfuſse sich hinzieht, wirkt die noch 500 m steil sich erhebende Masse fast erdrückend. Ein auf der Paſshöhe befindliches einsames Wirtshaus bietet dem Reisenden die nötigen Erfrischungen, ehe er den Aufstieg unternimmt. Der Weg ist aber nicht so beschwerlich, wie es auf den ersten Blick scheinen möchte. Die Wiesen des Passes verlassend, erklimmt er die Höhe in 16 weit in den jungen Tannenwald ausgreifenden Windungen. Er ist für Maultiere und eigentümlich gebaute zweirädrige Wagen bequem genug, so daſs der Bergtouren nicht gewöhnte Reisende sich nicht allein auf seine Füſse zu verlassen braucht. In dem Walde haben Steingerinnsel, die sich tief hinabziehen, Lichtungen geschaffen, durch die man die Landschaft sich immer herrlicher zu seinen Füſsen ausdehnen sieht. An vielen Stellen glänzt auch der anstehende Fels durch das Moos; manchmal springt er sogar in abenteuerlichen Bildungen vor, denen der Volksmund ebenso abenteuerliche Namen gegeben hat. Da ist ein barock gestalteter Fels, der den Namen „Wasserspeier" trägt, wohl in Anlehnung an die seltsamen Figuren, mit denen die phantasievollen Baumeister der Auvergne im Mittelalter die Dächer der gotischen Kirchen geschmückt haben; da ist eine „Pyramide"; zwei schwarze Felsstücke tragen den Namen: „die beiden Raben". Die Farbe des frischgebrochenen Steines ist weiſslichgrau; er wiegt leicht in der Hand, ist aber härter, als es den Anschein hat. Leopold von Buch hat ihm wegen seiner eigentümlichen trachytischerdigen Zusammensetzung den Namen „Domit" gegeben.

Bevor der Gipfel noch erreicht ist, hat der Wald sich schon gelichtet, auf der sturmumbrausten Höhe gedeiht kein Baum mehr. Es ist überhaupt eine auffallende Erscheinung, daſs die höchsten Berge des Hochlandes der Auvergne unbewaldet sind, während in den Alpen die Grenze des Baumwuchses viel höher steigt. Es mag dies in der geringeren Regenmenge, der porösen Beschaffenheit des vulkanischen Gesteins und der dadurch bedingten gröſseren Trockenheit sowie in der isolierten Lage der einzelnen Gipfel seinen Grund haben. Die oberen Hänge des Puy de Dôme sind mit spärlichem Gras bedeckt; dazwischen blühen lebhaft gefärbte Alpenblumen. Der Gipfel selbst ist ein kleines Plateau, das wieder von einem Hügel überragt wird.

Aber bevor man den Blick auf die Landschaft lenkt, die tief unten unabsehbar ausgebreitet liegt, wird er gefesselt von dem Merkwürdigen, das die Höhe des Berges selbst darbietet. Überall türmt sich cypklopisches, von Alter geschwärztes Mauerwerk empor. Es sind das die Reste eines keltisch-römischen Nationalheiligtums,

das dem Gotte Vasso geweiht war, der später romanisiert Mercurius Dumias hiefs. Hier stand die Statue des arvernischen Merkur, deren Höhe nach der Angabe des älteren Plinius die des Kolosses von Rhodos übertraf; von Xenodor zur Zeit Neros gebaut, hat sie 200 Jahre in das gallische Land geschaut, ehe sie von wandernden Germanenhorden gestürzt wurde. Die Mauerreste zeugen von der Pracht, mit der dieses alte Heiligtum gebaut war. Es mufs ein schöner Anblick gewesen sein, als sich auf der Zinne des einsamen Berges das gewaltige Bauwerk erhob, und mit Recht nannte man ihn clarus mons, ein Name, der in Clermont heute noch fortlebt.

Doch auch die Neuzeit hat auf dem Puy de Dôme ein Gebäude aufgeführt, das zwar an Grofsartigkeit mit dem antiken nicht wetteifern kann, das aber dem Charakter der Neuzeit umsomehr entspricht. Es ist das 1876 Paskal zu Ehren gegründete Observatorium. Paskal ist im Jahre 1623 in Clermont geboren. Zu der Zeit, als er in Rouen weilte, forderte er seinen in Clermont lebenden Schwager Périer auf, mit dem Barometer in der Hand von der Stadt aus den Berg zu ersteigen, um zu erproben, ob die Torricellische Lehre von der Schwere der Luft sich bewahrheite. Von diesem Tage, dem 19. September 1648, datiert die Kunst, die Höhe der Berge mit dem Barometer zu messen. Das Observatorium ist auf dem das Plateau überragenden Hügel erbaut und besteht aus einem Kellergeschofs, das die selbstregistrierenden Instrumente enthält, aus einem Erdgeschofs, wo die Instrumente zur direkten Beobachtung sich befinden und aus einer Plattform, wo mehrere gute Fernrohre zur Benutzung des Publikums aufgestellt sind. Der Wärter, der zugleich Erfrischungen feil hält, wohnt in einem niedrigen, mit dem Observatorium durch einen unterirdischen Gang verbundenen Gebäude. Diese meteorologische Station ist mit der an der Universität in Clermont telephonisch und telegraphisch verbunden. Sie hat der Wissenschaft schon manchen dankenswerten Dienst erwiesen. Eine der wichtigsten Beobachtungen, um nur diese herauszugreifen, war die Feststellung der auffälligen Tatsache, dafs in kalten Wintern zwischen Höhe und Tiefe ganz abnorme Temperaturverhältnisse bestehen können. Im Winter 1879/80 gab es auf dem Puy de Dôme 51 wärmere Tage als in Clermont; die Differenz betrug durchschnittlich 10°. Am 26. Dezember war die Differenz am gröfsten; in Clermont waren morgens 16° Kälte, und oben waren 5° Wärme; in Clermont war stille Luft, und oben war rasche Windbewegung. Daher erfroren auch in der Limagne und den Seitentälern zahlreiche Nufs- und Kastanienbäume, während höher hinauf kein Schaden zu bemerken war. Die nicht völlig aufgeklärten

Gründe liegen wohl zum Teil darin, dafs die kalte Luft schwerer ist wie die warme; sie sinkt daher in die Täler, während die warme in die Höhe steigt; zudem ist die Kuppe des Puy de Dôme einer viel längeren Besonnung ausgesetzt als die Limagne.

Die Aussicht, die man von der Terrasse des Observatoriums aus geniefst, ist eine der entzückendsten und grofsartigsten, die man sich denken kann. Nach allen Seiten hin fliegt der Blick weit über das französische Land, dessen merkwürdigste Gebiete gerade wie eine Landkarte vor ihm ausgebreitet liegen. Es gehört Zeit dazu, sich zu sammeln, ehe man auf die Einzelheiten achten kann, die unter dem mächtigen Gesamteindruck zuerst verschwinden. In nächster Nähe unter uns drängt sich Puy an Puy; auf einem Plateau von 800—900 m Höhe aufgesetzt, zeigen sie noch 200—300 m hoch ihre kahlen, rostbraunen Hänge; wenn sich auch um den Fufs dichte Buchenwälder lagern, der Gipfel selbst ist meistens nur mit dürftigem Graswuchs bedeckt; dafür aber umhüllt ihn im Winter dichter Schnee und im Sommer brennen die Sonnenstrahlen unbarmherzig auf die nackten Flächen. Vom Puy de Dôme, der wie ein mächtiger Aussichtsturm diese interessante Welt überragt, lassen sich besonders schön die Krater erkennen, die in den verschiedensten Formen die alten Feuerberge krönen. Da senkt sich nach Norden der Blick steil hinab in den Krater des kleinen Puy deDôme, dessen Wände fast gänzlich aus Schlacken bestehen und der wegen seiner regelmäfsigen Form Hennennest — nid de la poule — genannt wird. Manche glauben, dafs die vulkanische Spannung, die sich später durch diesen Krater Luft machte, vorher den grofsen Puy de Dôme aufgetürmt habe, während andere diesen als selbständigen Vulkan auffassen, dessen Krater im Laufe der Jahrtausende verschwunden sei. Noch weiter nördlich als das Hennennest erhebt sich der Puy de Pariou mit seinem kreisrunden, 310 m im Durchmesser und 93 m in die Tiefe messenden Krater, der wieder von einem teilweise erhaltenen, sommaartigen Kraterrande umgeben ist. Dieser heute so friedlich daliegende Berg war früher ein furchtbarer Vulkan; aus ihm hat sich ein mächtiger Lavastrom ergossen, der sich die Hänge des Plateaus herunter bis nach Klermont zieht. Noch gröfser ist der Lavastrom, der aus dem westlich danebenliegenden Puy de Côme geflossen ist. Von seinem Ausgangspunkt bis zum Bett der Sioule, wo er sein Ende nimmt, mifst er 10 km. Weiter nördlich sieht man den Puy Chopine, der mit seinem Krater in den gröfseren Schlund des Puy de la Goutte eingeschachtelt ist. Auch nach Süden hin erhebt sich noch eine Reihe von Puys, zwischen denen der Lac d'Aydat hervorblitzt, dessen Spiegel der Stauung des Veyre-

baches durch einen Lavastrom sein Dasein verdankt. Was diese vulkanische Gegend so anziehend macht, das ist der Schein der Neuheit, der über ihr liegt; die öden Kraterberge scheinen noch zu drohen, die tief zerrissenen Lavaströme sehen aus, als wären sie erst jetzt geflossen. Das Volk betrachtet sie daher auch mit Misstrauen, da sie ihm einen grossen Teil anbaufähigen Bodens rauben; und es werden noch Jahrtausende vergehen, ehe der Pflug über diese Steinwüsten geführt werden kann. Der Name Cheires, womit es sie benennt, ist auch auf die Karten übergegangen. Man kann es wohl verstehen, dass bei dem Ausbruch des Mont Pelée manchem Clermonter das Herz schneller schlug bei dem Gedanken, die finsteren Gesellen könnten noch einmal zu neuem Leben erwachen. Aber er braucht sich nicht zu fürchten; es liegt kein Anlass vor anzunehmen, dass sie je sich wieder regen werden, zumal da die meisten nach kurzer Tätigkeit für immer erloschen sind. Nur die zahlreichen warmen Mineralquellen sind Zeugen vergangener Zeiten, aber sie bringen kein Verderben, sondern nur Segen. Sie sind eine Quelle der Wohlhabenheit für die ganze Gegend, da jährlich viele Tausende in den Bädern zusammenströmen, teils um Heilung von ihren Leiden zu suchen, teils um sich in den prächtig eingerichteten Kasinos und Vergnügungsetablissements zu zerstreuen.

Über die südlichen Puys hin schweift das Auge über die mit Hügeln besäte und von Tälern zerrissene Hochebene, die sich nach Osten hin langsam abfallend in die weite Ebene von Limousin verliert. Diese Hochebene war einst der Schauplatz der Taten des Vercingetorix; hier lag wahrscheinlich Gergovia, von dessen Belagerung Cäsar ruhmlos abstehen musste; hier hatte sich keltisches Wesen noch lange erhalten, als die umliegenden Täler schon völlig romanisiert waren. Noch heute haben die Bewohner der Auvergne viele keltische Wörter in ihrem Patois; noch heute leben in ihnen viele Vorstellungen von Zauberern und Geistern, die sich aus der alten heidnischen Zeit in die Neuzeit hinübergerettet haben. Der Winter, der hier über die Hälfte des Jahres die Landschaft mit Schnee überschüttet und furchtbare Stürme über sie hinbrausen lässt, ist die rechte Brutstätte für solche Wahngebilde; die Leute können dann kaum die Wohnungen verlassen und leben zusammen mit ihrem Vieh in der dumpfen, warmen Luft der Ställe. Im Sommer aber, wenn lachender Sonnenschein über den Feldern liegt, ist die Not des Winters bald vergessen; dann gedeihen hier Roggen, Buchweizen und Kartoffeln; die Weiden prangen im üppigsten Grün; und kaum eine Gegend ist so entlegen, die nicht von einzelnen Touristen aufgesucht würde. Dennoch ringen die Bewohner schwer mit dem

rauhen Klima ihrer Heimat; von der Not des Lebens getrieben, wandern sie wie die Ströme des Landes hinunter in die Ebenen, um in den Städten besseren Verdienst zu finden; wenn sie aber ein Sümmchen zusammen haben, kehren sie mit ebenderselben Liebe wieder zurück, um die kärglichen Ersparnisse in ihrer unwirtlichen Heimat zu verzehren.

Nach Süden findet der Blick auf die Hochebene eine Schranke durch das mächtige Massiv des Mont Dore. Das treffliche Fernrohr des Observatoriums läſst die Einzelheiten deutlich erkennen; die tiefen Täler, die von den Flüssen in seine Flanken eingegraben sind; die nadelscharf aufsteigende Pyramide des Puy de Sancy, seine felszerrissenen Hänge nach dem Val d'enfer. Dahinter aber, schon in beträchtliche Ferne gerückt, erhebt sich breit und massig der Rücken des Cantal. Weiter im Südwesten zieht sich ein langgestrecktes, nach Nordwesten gerichtetes Gebirge hin; in seiner mauerartigen Erhebung erinnert es an den Schweizer Jura. Doch das Fernrohr löst es in eine Menge von Kegelbergen auf; mit seinen zahlreichen kratertragenden Puys gleicht es einer groſsen Fabrikstadt, in der sich Esse an Esse reiht. Es sind die zwischen den Quellen von Loire und Allier gelegenen Cevennen von Velay. Hinter ihnen aber schwingen sich die eigentlichen Cevennen in duftigen blauen Linien noch darüber hinaus; sie sind für das bloſse Auge kaum zu erkennen, da sie in der Luftlinie über 150 km entfernt sind. Sie bilden den äuſsersten Rand des Plateaus zum Rhonebecken hin; hinter ihnen liegt schon das südliche Frankreich mit seinen Feigen-, Oliven- und Orangenhainen.

Wendet man das Auge nach Westen, so liegt vor ihm ausgebreitet der Garten Frankreichs, die lachende Limagne, begrenzt von dem hohen, mit düsteren Fichten bestandenen Forezgebirge, das sich im Pierre-sur-Haute über 1600 m erhebt. Es scheint uns ganz nahe zu liegen; aber die dazwischen sich erstreckende Ebene täuscht; bis zu seinen ersten Abhängen sind es in der Luftlinie noch 40 km. Die Limagne selbst gewährt einen ungemein lieblichen Anblick. Überall dehnen sich wogende Weizenfelder aus, deren reines Gold durch das dunkelfarbige Grün der Nuſsbäume und Edelkastanien reizvoll unterbrochen wird; in der Ferne zieht sich wie eine Schlange der gestrüppumwucherte Lauf des Allier, dessen Spiegel hier und da, von der Sonne beglänzt, aufblitzt. Die Ebene ist besät mit volkreichen Städten, wohlhabenden Dörfern; dazwischen erheben sich kleine rebenumkleidete Kegelberge, die von verfallenen Burgen gekrönt sind und den Beschauer in die romantische Zeit zurückversetzen, wo noch fahrende Ritter das Land durchzogen und vor

den Fenstern ihrer Schönen seufzten und Serenaden sangen. Das ist das Land, von dem Sidonius Apollinarius, der berühmte Bischof von Clermont aus dem fünften Jahrhundert, der es von seiner Villa am See von Aydat täglich vor Augen hatte, sagt, dafs die Fremden hier die Erinnerung an ihre Heimat verlören und es nicht mehr verlassen könnten, wenn sie es einmal gesehen; von dem Gregor von Tours bezeugt, dafs der Frankenkönig Childebert sich sein Leben lang gesehnt habe, das Land zu schauen, das man ihm als ein Meisterwerk der Natur und ein Wunder der Welt gepriesen habe.

Gerade vor dem Beschauer liegt, am Fufse der Vorhöhen malerisch auf einem stumpfen Hügel erbaut, Clermont-Ferrand. Schon zur Keltenzeit unter dem Namen Nemetum als Hauptstadt der Arverner bedeutend, sah es seine Glanzzeit unter den römischen Kaisern; zu Ehren des Augustus wurde es Augustonemetum genannt. Hier soll die Wiege des keltischen Nationalhelden Vercingetorix gestanden haben, dem zu Ehren seit einigen Jahren ein stattliches Reiterdenkmal vor der Universität sich erhebt. Im Mittelalter war es die Hauptstadt der mächtigen Grafen der Auvergne. Es hat die Stimme Peters des Einsiedlers gehört, als er zum ersten Kreuzzug aufrief; es hat widergehallt von den Zurufen der Ritter, als Urban II. ihnen das rote Kreuz anheftete, das sie zur Teilnahme am Kreuzzuge verpflichtete. Hier sind Gregor von Tours und Pascal geboren; in seinem Dome, der wie der Kölner Dom nach jahrhundertelanger Unterbrechung erst in letzter Zeit seine zwei stolzen Türme erhielt, hat Massillon die Zuhörer zu frommer Begeisterung hingerissen. Hier hat aber auch Boulanger in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts sein Unwesen getrieben. Heute ist Clermont eine verhältnismäfsig stille Stadt; mit Mont-Ferrand zusammen, einer Vorstadt, dem es den Beinamen Ferrand verdankt, zählt es etwa 50 000 Einwohner. Die meisten Strafsen sind eng und krumm, zum Teil sogar schmutzig; aber viele mittelalterlichen Häuser zeugen noch von dem Geschmack, den die Baukunst in der Auvergne früher entwickelte. Eine weitberühmte Perle romanischen Stiles ist die Kirche Notre Dame du Port, die allerdings in dem Gewirre enger Strafsen und Sträfschen fast vergraben liegt. Unter den Plätzen ist der schönste der mit hübschen Anlagen geschmückte Place Pascal, auf dem sich das Denkmal des berühmten Gelehrten erhebt. Die Stadt hat weder eine selbständige industrielle noch Handelsbedeutung; über die Grenzen der näheren Umgebung hinaus gehen nur die eingemachten Früchte, die hier zubereitet werden und die einen gewissen Ruf besitzen. Doch ist Clermont ein wichtiger Zwischenhandelsplatz zwischen dem Becken

der Garonne einerseits und dem der obern Loire — dem Kohlengebiet von St. Etienne — und dem der Rhone andrerseits.

Eine andere Stadt winkt von den Abhängen des Forezgebirges herüber; eine Stadt von nicht entfernt derselben Gröfse und trotzdem von bedeutenderer Industrietätigkeit als Clermont. Es ist Thiers, das Solingen Frankreichs. Von der Ferne gesehen macht die Stadt einen heiteren und anziehenden Eindruck; man merkt es nicht, dafs man die altertümlichste Stadt Frankreichs vor sich hat. Denn von der Nähe zeigen sich die Häuser, die sich an den steilen, treppenartigen Strafsen den Berg hinanziehen, grau und altersgeschwärzt; sie stammen zum grofsen Teile aus dem Mittelalter. Aber in ihnen geht der schnelle Puls der Neuzeit; hier hämmert und pocht es Tag und Nacht, und mit diesem Lärm mischt sich das Brausen der Durolle, die in schäumenden Kaskaden sich durch die Stadt hinunterstürzt und dabei hunderte von Maschinen in Bewegung setzt, die alle der Kunst der Messerschmiede von Thiers dienen. Etwa $^4/_5$ der in Frankreich gebrauchten Stahlwaren werden hier verfertigt, und ihr Ruf geht noch weit über die Grenzen Frankreichs hinaus. Diese Kunst ist hier uralt; sie wurde schon vor Jahrhunderten in denselben Häusern betrieben; man sieht, dafs die Stürme, die über das französische Land gegangen sind, nicht entfernt so grundstürzend waren wie die, die unser Vaterland verwüsteten. Thiers hat auch einen Dichter oder vielmehr eine Dichterin gefunden, die es besang; George Sand läfst ihren Roman Ville noire — die schwarze Stadt — hier spielen.

Etwas näher wie Thiers, vom Puy de Dôme nordöstlich gelegen, fällt dem Beschauer Riom in die Augen. Mit seinem 12000 Einwohnern bleibt es hinter Thiers an Gröfse zurück; doch zeichnet es sich vor letzterem aus durch die Regelmäfsigkeit seiner Strafsen und die Schönheit seiner Boulevards, so dafs seine Bewohner ihm gern den Beinamen „le Beau“ geben. Über Riom hinaus am Allier gelegen glänzen die Dächer von Vichy, dem Weltbade der Auvergne, das in seinem prächtigen Kasino und den eleganten Hotels jährlich über 50000 Kurgäste versammelt.

Nach Norden hin verliert sich der Blick in den weiten Ebenen von Bourbonnais, und an schönen Tagen kann man die Türme der Kathedrale von Moulins sich am Horizonte abheben sehen.

Es ist ein grofses und schönes Stück von Frankreich, welches man von dem Pluy de Dôme zu seinen Füfsen liegen sieht, und das Auge bleibt gefesselt an dem Reiz des Landes hängen, dafs es schwer wird, davon Abschied zu nehmen. Der Deutsche kann sich bei dem Anblick eines Gefühls der Wehmut nicht erwehren, dafs die Herzen

des Volkes, welches dies Land bewohnt, ihm nicht freundlich entgegenschlagen und dafs er daher ihm immer ein Fremder bleiben mufs. Aber das Bild bleibt in seiner Erinnerung haften und gern ruft er es mit seinen reichen Kontrasten, den glücklichen Ebenen und den mannigfaltigen Gebirgen, den fruchtbaren Flächen und den kahlen Hängen, den ruhenden Vulkanen und starren Lavafeldern in sein Gedächtnis zurück.

Über die ältesten Reisekarten von Deutschland aus dem Ende des 15. und dem Anfange des 16. Jahrhunderts.*)

Von **Dr. A. Wolkenhauer**, Göttingen.

In einem Vortrage auf dem internationalen Geographenkongresse zu Berlin 1899 hat Herr Geheimer Hofrat Professor S. Ruge in eingehender Weise die Anfänge der Kartographie von Deutschland geschildert.**) Ruge rechnet den ersten Abschnitt der Geschichte der Kartographie von Deutschland bis zu dem Zeitpunkt, wo die erste auf eigenen Beobachtungen und Reisen beruhende Karte von Deutschland erschien. Ruge nimmt an, daſs die erste auf wissenschaftlicher Grundlage entworfene Karte von Deutschland die des Kardinals Nikolaus von Cusa sei, und daſs diese zuerst 1491 durch den Druck bezw. Kupferstich vervielfältigt wurde. Ganz unerwähnt läſst Ruge in seinem Vortrage eine Gruppe von Karten, die, wie ich zu zeigen hoffe, eine nicht unbedeutende Rolle in der Entwicklung der ersten Kartographie von Deutschland gespielt haben. Ich meine eine Gruppe von Reisekarten aus dem Ende des 15. und dem Anfange des 16. Jahrhunderts, die bis jetzt von der Wissenschaft beinahe unbeachtet geblieben ist. Es erscheint dabei zweckmäſsig, den ersten Abschnitt der Kartographie von Deutschland etwas weiter zu fassen als Ruge es getan hat, besonders auch deswegen, weil mir das Erscheinungsjahr der Karte von Cusa durchaus noch nicht gesichert erscheint. Vielleicht grenzt das Erscheinen der Waldseemüllerschen Karte von Deutschland in der Straſsburger Ptolemäus-Ausgabe von 1513, die Zeit, welche man als den Anfang der Kartographie von Deutschland bezeichnet, nicht ungeeignet ab.

Ich betrachte es als Aufgabe meines Vortrages, die Bedeutung der ältesten Reisekarten von Deutschland für die Entwicklung der Kartographie von Deutschland kurz zu würdigen. Ich muſs jedoch betonen, daſs es sich nur um vorläufige Mitteilungen handeln kann, da mir noch nicht genügend Zeit zu Gebote stand, den Stoff in abschlieſsender Weise zu verarbeiten. Trotzdem hoffe ich, Ihnen

*) Der Aufsatz gibt mit geringen Abänderungen und Zusätzen einen Vortrag wieder, welcher in der Abteilung für Geographie, Hydrographie, Kartographie auf der 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Kassel von mir gehalten wurde. Der Vortrag wurde durch eine gröſsere Zahl aufgehängter Karten erläutert.

**) Verhandl. d. VII. internationalen Geographen-Kongresses, Berlin 1899. Teil II. S. 884—896.

schon einige neue Tatsachen bieten zu können. Ich glaubte auch denjenigen Herren, die diesen Fragen Interesse entgegenbringen, Gelegenheit geben zu sollen, die vorzüglichen Photographien zu sehen, die ich nach den sehr seltenen Originalen anfertigen lassen konnte. Ich möchte nicht verfehlen, auch hier öffentlich meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Professor Dr. H. Wagner in Göttingen meinen herzlichen Dank für das grofse Entgegenkommen zu sagen, das er meinen Studien gegenüber bewiesen hat. Ich konnte die Karten auf Kosten des Geographischen Instituts der Universität in Göttingen photographieren lassen, indem sie als neue Erwerbungen der akademischen Kartensammlung in Göttingen eingefügt wurden.

Ehe ich zur Besprechung der Reisekarten selber übergehe, erscheint es zweckmäfsig, einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Kartographie von Deutschland überhaupt zu geben, um so im Rahmen der Gesamtentwicklung die Bedeutung einer Einzelgruppe von Karten und ihren Einflufs auf die Weiterentwicklung der Kartographie beurteilen zu können. Es möge zunächst der kartographische Unterbau und das kartographische Milieu geschildert werden, aus dem heraus die Karten erwachsen sind.

Der Schnitt, den die Geschichte zwischen Mittelalter und Neuzeit macht, bedeutet den Anfang einer Neuzeit auch für die Kartographie von Deutschland. Die Renaissance der Wissenschaften hatte auch eine Neuschaffung des Kartenbildes von Deutschland zur Folge. Schon 150 n. Chr. bekunden die Werke des Ptolemäus einen hohen Stand geographischen Wissens. Doch ging dem lateinischen Abendlande die Kenntnis derselben vollständig verloren. Griechen und Araber haben durch den mittelalterlichen Winterschlaf der Wissenschaften hindurch uns das geographische Wissen des Ptolemäus bewahrt und überliefert. Erst als 1410 Jacobus Angelus die erste lateinische Übersetzung des griechischen Werkes vollendet hatte, erwachte das geographische Wissen des Ptolemäus zu neuem Leben: „Ptolemäus redivivus wurde der Lehrmeister des gesamten Abendlandes". 1475 erschien die erste lateinische Ausgabe des Ptolemäus im Druck, noch ohne Karten; 1478 erschien die erste Ausgabe mit Karten.

Jetzt tauchte auch die Tabula Germaniae des Ptolemäus wieder auf, wie sie 150 n. Chr. von ihm selber oder von einem Gehilfen entworfen wurde. Gegenüber den späteren Karten nehmen die Ptolemäischen Karten eine bedeutend höhere Stufe ein. Sie beruhten bereits auf wissenschaftlicher Grundlage, indem sie nach Länge und Breite graduiert waren. Als eine der ältesten Ptolemäushandschriften gilt die, welche sich im Kloster Vatopedi auf

dem Berge Athos (um 1200 n. Chr.) befindet. Sicher ist, dafs durch das wiederholte Kopieren das ptolemäische Urbild stark verwischt ist.

Mit dem Verfall des Römerreiches und der Zeit der Völkerwanderung ging die Kenntnis des Ptolemäus dem Abendlande verloren. An die Stelle der ptolemäischen Karten traten die mittelalterlichen Mönchskarten, welche die Erde als eine Scheibe darstellten, die vom Oceanus umflossen war; es sind die sog. Radkarten*). Richtung und Entfernung werden hier vollständig vernachlässigt. Ein Gradnetz fehlt. Die Zahl dieser Weltkarten ist beträchtlich, doch haben sie für die Entwicklung der Kartographie von Deutschland gar nichts geleistet. Sie bedeuten einen grofsen Rückschritt. Ruge sagt sehr bezeichnend: „Man freut sich, auf der Karte Heinrichs von Mainz aus dem 12. Jahrhundert die Donau erkennen zu können, hat aber im übrigen den Eindruck, dafs die flüchtigen Kartenskizzen, die von Indianern oder Polynesiern oder von Eskimos zur Orientierung europäischer Forschungsreisenden entworfen sind, mehr geleistet und der Wahrheit näher gekommen sind, als diese Mönchsarbeiten.“

Neben den Radkarten gab es im Mittelalter noch eine andere Gruppe von Karten, die eine bei weitem grössere Vollendung zeigen als die Radkarten: die Portulankarten**), wie wir sie heute nennen. Zwar fehlt ein Gradnetz, doch sind besonders die Umrisse des Mittelmeeres mit erstaunlicher Treue wiedergegeben. Diese Karten sind direkt aus der Praxis hervorgegangen; es sind Schifferkarten, auf denen die gegenseitige Lage der Küstenpunkte nach Richtung und Entfernung — Kurs und Distanz nennt es der Seemann — niedergelegt ist. Für die Kartographie von Deutschland kommen sie fast gar nicht in Betracht, da die Karten sich fast ganz auf das Mittelmeer beschränken. Die Fahrten der italienischen Seeleute drangen nur bis zu den Häfen von England und Holland, so dass die Darstellung der deutschen Küsten gerade am wenigsten befriedigt.

Aus der Zeit vor der Renaissance der Kartographie ist weiter noch ein vierter Typus von Karten vorhanden, der jedoch nur durch die bekannte Tabula Peutingeriana***) repräsentiert wird.

*) Aufgehängt war die Millersche Reproduktion der Ebstorfer Karte (um 1280).

**) Zur Illustrierung war die von der Ges. f. Erdk. zu Berlin herausgegebene Reproduktion der Katalanischen Karte (1375) aufgehängt; in dieser beruht das Mittelmeergebiet auf einer Portulankarte.

***) Aufgehängt war die Millersche Reproduktion, die $^2/_3$ des Originals grofs ist. Das Original ist $7^1/_2$ m lang und $^1/_3$ m breit.

Miller hat diese Karte irrtümlicher Weise auf den Kosmographen Castorius im 4. Jahrhundert zurückgeführt und sie die Weltkarte des Castorius genannt. Es ist die bekannte Strafsenkarte des Römischen Reiches; das Original stammt vermutlich aus der Mitte oder dem Ende des 4. Jahrhunderts n. Chr. Sie stellt in schematischer Weise sehr geschickt das Wegenetz mit den Entfernungen da. 1507 erhielt der Augsburger Patrizier Konrad Peutinger eine handschriftliche Kopie der Karte von einem gewissen Celtis, der sie gerade gefunden hatte. Diese Kopie stammt aus der Zeit um 1200 n. Chr. und wird jetzt in der Wiener Hofbibliothek aufbewahrt. Peutinger kam nicht dazu, die Karte zu veröffentlichen, doch hat sie seinen Namen behalten und unsterblich gemacht. Erst 1598 wurde die Karte von Ortelius publiziert und damit bekannter. Einen direkten Einflufs hat auch die Peutingersche Karte auf die Entwicklung der Kartographie von Deutschland nicht ausgeübt.

Dies ist das Kartenmaterial über Deutschland, das bis zur Wiedererweckung des Ptolemäus existierte.

Die erste Ptolemäusausgabe mit Karten erschien **1478** in Rom. Sie wurde von den Deutschen Schweinheim und Bucking in Kupfer gestochen und ist eine aufserordentlich sorgfältige und saubere Arbeit. Nordenskiöld zählt bis 1500 fünf weitere Ptolemäusausgaben auf, von denen zwei in Deutschland erschienen: 1482 und 1486 in Ulm. Alle vor 1500 in Deutschland erschienenen Karten sind in Holz geschnitten; nur eine Karte soll eine Ausnahme machen. In Italien herrschte der Kupferstich vor. Mit den Ptolemäusausgaben trat auch die schon erwähnte alte Ptolemäische Karte von Deutschland wieder ans Licht. Doch diese alten Karten konnten den modernen Anforderungen nicht mehr genügen. Man liefs aber die Ptolemäuskarten selber unverändert; nur suchte man in seinen Ortstabellen die alten Namen mit modernen Ortschaften zu identifizieren. In der Ulmer Ausgabe von 1486 steht z. B. neben Phabiranum Bremen, neben Leuphana Hannover, neben Munitium Göttingen usw. Schon früh fing man an, den Ptolemäuskarten moderne Karten hinzuzufügen. In der italienischen Ptolemäusausgabe von Berlinghieri (? 1478) finden sich bereits moderne Karten von Frankreich, Spanien und Italien. Merkwürdig spät erscheint erst eine tabula moderna von Deutschland, nämlich zuerst in der römischen Ausgabe von 1507. Diese erschien fast unverändert 1508*) in neuer Auflage. Einige Teile von Deutschland sind zwar auch auf den

*) Der Einführende der Abteilung Geographie, Herr Oberlehrer P. Gally in Kassel, hatte die Liebenswürdigkeit, mir für meinen Vortrag die Ptolemäusausgabe von 1508 von der Landesbibliothek in Kassel zu besorgen.

anderen modernen Karten dargestellt. So reicht die moderne Karte von Frankreich bei Berlinghieri ziemlich weit nach Deutschland hinein. Vor allen sind in dieser Beziehung wichtig die Karten des Nordens, welche sich in den Ulmer Ausgaben von 1482 und 1486 finden. Aufserdem sind handschriftliche Ptolemäuskarten des Nordens vorhanden, die dem Zamoisky-Typus angehören, so genannt nach der Zamoisky-Bibliothek in Warschau, wo sie Nordenskiöld entdeckte. Eine in der National-Bibliothek zu Florenz befindliche Karte des Nordens reicht sogar bis an die Donau.

In dieser Zeit soll auch die Karte des Kardinals Nikolaus von Cusa*) erschienen sein. Man sieht sie als älteste moderne Karte von Deutschland an. Die Karte hat eine Überschrift in Hexametern, welche besagt, dafs diese Karte ihr Entstehen dem Nicolaus von Cusa verdanke, der einst (quondam) mit Tyrischem Purpur bedeckt war (murice quondam qui tyrio contectus erat), d. h. der Kardinal war. Darunter steht: „Eystat anno salutis 1491 XII. Kalend. Augusti perfectum.“ Die Karte soll also am 21. Juli **1491** zu Eichstädt vollendet sein. Cusa ist bereits 1464 gestorben. Die Karte müfste also erst nach seinem Tode veröffentlicht sein. Die Karte ist in Kupfer gestochen, was für Deutschland eine grofse Ausnahme ist. Cusas Karte war verloren und ist erst 1889 von Nordenskiöld nach den Katalogen des Britischen Museums zu London wiedergefunden. Seitdem sind auch in Deutschland noch drei weitere Exemplare bekannt geworden: im Germanischen Museum zu Nürnberg, in der Grofsherzoglichen Bibliothek zu Weimar und in der Königlich Bayrischen Armee-Bibliothek zu München. Nach dem Weimarer Exemplar hat bereits 1895 Professor Metelka in Prag eine vorzügliche Kopie mit eingehendem Kommentar veröffentlicht. Diese Arbeit ist in tschechischer Sprache geschrieben und daher den deutschen Gelehrten fast unbekannt geblieben.**)

Bis jetzt nimmt man nach dem Jahre 1491, das auf der Karte von Cusa steht, an, dafs diese Karte 1491 auch tatsächlich publiziert wurde. Bis zu diesem Jahre rechnet deshalb auch Ruge den ersten Abschnitt der Kartographie Deutschlands. Die Zeichnung zu der Karte mufs ja jedenfalls schon vor dem Tode Cusas, vor 1464, fertig gewesen sein. Es fragt sich, ob der Kupferstich erst 1491, also

*) Ausgestellt waren die Kopien von Metelka (1895) und Ruge (Globus Bd. 60, 1890).

**) Věstnik král. České Společnosti Náuk. 1895. III. O mape kard. Mikuláše Cusy z prostředka XV století. Napsal dr. Jindř. Metelka. U Praze 1895. — Mir standen zwei deutsche Originalübersetzungen von Metelka zur Verfügung; die eine gehört der Grofsherzoglichen Bibliothek in Weimar, die andere meinem Vater Professor W. Wolkenhauer in Bremen.

fast 30 Jahre nach seinem Tode fertig geworden ist. Ruge nimmt (1899) an, dafs das Münchener Exemplar der Karte ein Nachstich sei, den der schon genannte Peutinger 1530 besorgen liefs. Metelka hat schon 1895 die Münchener Karte höchstens für einen neuen Abdruck erklärt.

Gestatten Sie mir, bei dieser Frage einen Augenblick zu verweilen. Die scheinbare Klarheit, die über der Karte von Cusa herrscht, muss ich leider wieder erheblich verdunkeln.

Wie kam man dazu anzunehmen, dafs das Münchener Exemplar ein Nachstich oder ein neuer Abdruck sei? Wie es scheint, ging unsere ganze Kenntnis von der Existenz der Karte Cusas, bevor sie wiedergefunden war, auf Sebastian Münster zurück. Münster gab 1530 eine Schrift heraus: „Germaniae atque aliarum regionum, quae ad imperium usque Constantinopolitanum protenduntur, descriptio per Sebastianum Munsterum ex historicis atque cosmographis, pro tabula Nicolai Cusae intelligenda excerpta. Item eiusdem tabulae canon. Basileae 1530." Die Schrift soll eine Erläuterung zur Karte Cusas sein. Im Vorwort lobt Münster den Konrad Peutinger, dafs er die Karte gekauft habe. Der Basler Buchdrucker Andreas Cartander wird als Herausgeber der Karte genannt: „Quem nuper Andreas Cartander in studiosorum utilitatem publicae statuisset tabulam Germaniae, ab insigno illo mathematico Nicolo de Cusa descriptam, a te vero, vir ornatiscime, pro Germaniae nostrae illustratione redemptam, non inutile visum est, canones quosdam aut, si mavis, succinctam adjicere declarationem." Um 1530 ist also die Karte Cusas herausgegeben worden. Bis jetzt glaubte man, dafs das Münchener Exemplar einer zweiten Publikation angehöre, während die drei anderen Exemplare der ersten Ausgabe angehören sollten. Im Folgenden hoffe ich den Nachweis zu bringen, dafs die angeblichen Ausgaben oder Abdrucke von 1491 und 1530 mit einander identisch sind, und dafs alle noch vorhandenen Exemplare der Karte von Cusa gleichaltrig mit dem Münchener Exemplar sind, dafs sie also vermutlich aus dem Jahre 1530 stammen.

Metelka sagt 1895 über das Verhältnis der Münchener Karte zu den anderen Exemplaren: „Beide Karten stimmen vollständig überein,*) aber in dem Münchener Abdruck ist über der vierzeiligen

---

*) Ein genauer Vergleich der drei deutschen Originale ergab in der Tat die völlige Übereinstimmung des Stichs. Jedoch ist der Münchener Abdruck bedeutend schwärzer, die Schatten u. s. w. sind dunkler, besonders ist hier eine leichte Schraffur auf den „Maulwurfshügeln" noch vorhanden, die auf den Weimarer und Nürnberger Abdrucken fehft. Wahrscheinlich erklärt sich das Fehlen dieser Schraffur aus der Abnutzung der Platte. Diese Frage bedarf noch weiterer Prüfung.

obigen Aufschrift noch eine andere, zwischen den Linien des Rahmens, der um die ganze Karte gezogen ist, eingeschrieben.“ Diese Aufschrift ist in Majuskeln geschrieben und füllt die ganze obere Rahmenleiste aus. Sie lautet:

Communi. Ervdit. Vtilitati. Chvonradvs. Peutinger. Avgvstan. Jvrecons. Archetvpvm. Aen. Pecunia. Sua. Emptum. Joan. Bvrgkmair. Pictori. Mvnicipi. Svo. Et. De. Se. BM. Imprimendo. Concessit.

Dies soll heifsen:

„Zum allgemeinen Nutzen der Gebildeten hat Konrad Peutinger aus Augsburg, Rechtsgelehrter, das mit seinem Geld erkaufte Original dem Maler Joh. Burgkmair, seinem Mitbürger und um ihn wohlverdienten Manne zum Druck überlassen.“ Metelka will das De. Se. BM. irrtümlicherweise „dem Sebastian Münster“ übersetzen.*)

Münster nennt in seiner eben genannten Schrift nicht Burgkmair, sondern Cartander als Herausgeber. Burgkmair ist 1531 gestorben. Metelka will deshalb die Sache so erklären, dafs Burgkmair vielleicht durch Kränklichkeit vor seinem Tode gezwungen wurde, die Herausgabe dem Cartander zu überlassen. Auch mir erscheint die Sache so möglich. Die Überschrift spricht ebenfalls dafür, dafs die Münchener Karte um 1530 publiziert wurde.

Man glaubte bisher, dafs die übrigen Exemplare der Cusa-Karte diese Überschrift nicht besitzen. Folgendes ist der Nachweis, dafs sie sie doch hatten. Dank dem Entgegenkommen der Leitung des Germanischen Museums in Nürnberg, der Grofsherzoglichen Bibliothek zu Weimar und der Armee-Bibliothek in München standen mir alle deutschen Exemplare der Cusa-Karte zur Einsicht zur Verfügung. Auf dem Nürnberger Exemplar befindet sich rechts oben in der Ecke senkrecht herunter gedruckt das Wörtchen „sit“. Dieses Wort war mir zuerst rätselhaft. Erst als ich die Beschreibung der Münchener Karte bei Metelka las, wurde mir die Sache klar. Dort steht, dafs die Silbe „sit“ des letzten Wortes „concessit“ der Überschrift nicht mehr in der Zeile Platz fand, sondern über die Ecke in die rechte Rahmenleiste läuft. Hiervon konnte ich mich dank dem Entgegenkommen der Leitung der K. B. Armee-Bibliothek zu München dann auch durch den Augenschein überzeugen. Das „sit“ auf der Nürnberger Karte stimmt genau mit dem auf der Münchener Karte überein. Das „sit“ auf der Nürnberger

*) Auf einer Postkarte, die der deutschen Übersetzung Metelkas von der Weimarer Bibliothek eingeklebt ist, wird dieser Irrtum Metelkas berichtigt. Der Verfasser der Postkarte ist Sandvoss, wie mir von der Leitung der Weimarer Bibliothek mitgeteilt wurde.

Karte ist also auch der Rest der ganzen Überschrift, die hier fehlt. Es sieht so aus, als ob die Kupferplatte abgeschnitten ist. Die Karte selber ist nicht beschnitten. Das Fehlen der Überschrift mufs also seinen Grund in der Platte haben. Dieses „sit" bezeugt, dafs das Nürnberger Exemplar mindestens gleichaltrig mit dem Münchener ist. Es entstand nun die Frage, wie es mit den beiden anderen Blättern steht. Ich prüfte zunächst das Weimarer Exemplar. Dieses Blatt ist derartig beschnitten, dafs das „sit" gerade mit abgeschnitten sein mufs. Es blieb hier also die Frage offen. Das Londoner Exemplar war mir direkt nicht zugänglich. Die von Ruge und Nordenskiöld in verkleinertem Mafsstabe gegebenen Kopien sind, da das Original koloriert ist, sehr verwischt und wenig lesbar. Auf diesen Kopien ist ein „sit" nicht zu erkennen. Darauf schickte ich dem Britischen Museum in London eine Pause der Nürnberger Karte mit der Bitte, diese auf die Londoner Karte zu legen und zu prüfen, ob an der betreffenden Stelle sich das „sit" befände. Von Herrn Basil H. Soulsby wurde mir in liebenswürdiger Weise der Bescheid: „dafs in dem British Museum Exemplar von der 1491 Karte von Deutschland das „sit" usw. sich gerade wie auf Ihrer Kopie befindet." Also auf dreien von den vorhandenen 4 Exemplaren der Karte Cusas ist das „sit" zu sehen. Auf dem vierten Blatt ist der Punkt noch vorhanden, der sich 1 mm von dem „sit" entfernt befindet, doch dahinter ist das Papier abgeschnitten. Wir dürfen mit Sicherheit schliefsen, dafs auch hier das „sit" und mithin die ganze Überschrift vorhanden gewesen ist. Also sämtliche vorhandenen Exemplare der Cusa-Karte sind mindestens gleichaltrig mit dem Münchener und wurden vermutlich 1530 zuerst publiziert.

Es erhebt sich nun die Frage, ob denn nicht schon früher von dieser Kupferplatte Abzüge gemacht sein können, die uns nicht erhalten sind. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist dies aber nicht der Fall, denn die Angaben Münsters sprechen mehr dafür, dafs die Karte um 1530 zum ersten Male veröffentlicht wurde. Der ganze Inhalt der Karte, die vielen Druckfehler und besonders der Kupferstich sprechen dafür, dafs die Karte in Italien, wahrscheinlich in Rom gestochen wurde. Es ist möglich, was Metelka meint, dafs die Platte 1491 in Eichstädt fertig gestellt wurde. Hildenbrand*) hat bereits 1893 die Meinung ausgesprochen, dafs 1491 ein Schreib- oder Stichfehler sein könne. Nimmt man statt dessen 1451 an, so erklärt sich die Sache in der Tat vorzüglich. 1451

*) Hildenbrand, Mathias Quad und dessen Europae universalis et particularis descriptio. 2. Teil. Frankenthal 1892. S. 5.

war Cusa in Eichstädt. Es wäre möglich, dafs die Kupferplatte infolge Cusas Tod nicht fertig geworden ist — bei vielen Ortszeichen fehlen die Namen — und dann liegen geblieben ist, bis sie Peutinger kaufte und 1530 publizieren liefs. Damit würde auch der geringe Einflufs von Cusas Karte auf die Kartographie von Deutschland erklärt sein. Ruge hat auf die Ähnlichkeiten aufmerksam gemacht, die bezüglich der Buchstabenformen und Legenden zwischen den römischen Ptolemäusausgaben von 1478 bezw. 1490 und Cusa bestehen. Hat man vielleicht bei Herstellung dieser Karten Cusa benutzt? Aus allem ergibt sich jedenfalls, dafs die Frage der Cusa-Karte noch sehr dunkel ist. Für ein Erscheinen der Cusa-Karte 1491 spricht augenblicklich nur sehr wenig.

Wir wenden uns jetzt den übrigen Karten Deutschlands aus dieser Zeit wieder zu. Ein augenscheinlicher Zusammenhang besteht zwischen der Cusa-Karte, der modernen Karte von Deutschland im Ptolemäus 1507 und 1508 und einer Holzschnittkarte in Hartmann Schedel's Chronik, die 1493 in Nürnberg erschien. Diese Karte*), ein roher Holzschnitt mit derber Schrift, ist ungraduiert. Wenn die römische Karte von 1507 nicht ungefähr 15 Jahre später erschienen wäre, müfste man sagen, dafs die Schedelsche Karte eine direkte, wenn auch rohe Kopie der römischen Karte sei. Das Flufsnetz stimmt beinahe genau überein. Es ist nicht anzunehmen, dafs die viel vollendetere Karte von 1507 nach der Schedelschen Karte von 1493 gemacht ist. Man hat diese beiden Karten wohl als direkte Kopien der Cusa-Karte bezeichnet. Dazu scheinen mir die Verschiedenheiten doch zu bedeutend zu sein. Man möchte vielmehr annehmen, dafs schon bei Herstellung der Schedelschen Karte eine ältere Auflage der römischen Karte von 1507 vorgelegen hat, die das Urbild beider ist. Der ganze Zusammenhang ist noch lange nicht genug aufgeklärt. Manchen Aufschlufs wird hierüber jedenfalls das Studium der handschriftlichen Ptolemäuskarten bringen können, welches bis jetzt fast ganz vernachlässigt ist.**) Doch kann man bezüglich dieser drei Karten wohl von einem Cusanischen Typus sprechen.

Lange hat der Einflufs dieser Karten nicht bestanden. **1513** erschien die bekannte Strafsburger Ptolemäusausgabe***) mit

---

*) Aufgehängt war die Reproduktion im Globus, Bd. 65.

**) Es sei nur auf die wertvollen Resultate hingewiesen, die in dieser Hinsicht die ausgezeichnete Arbeit von Joh. Fischer geliefert hat: „Die Entdeckungen der Normannen in Amerika. Freiburg i. Br. 1902".

***) Ausgelegt war das vorzügliche Exemplar der Göttinger Universitätsbibliothek.

der Waldseemüllerschen Karte von Deutschland, welche ein ganz verändertes Bild zeigt. Diese Karte bedeutet einen ganz entschiedenen Fortschritt. Zum erstenmal sind das Flufsnetz und die Gebirge einigermafsen verständlich dargestellt. Diese Ptolemäusausgabe enthält zum erstenmal eine gröfsere Anzahl von modernen Karten: neben den 27 alten Ptolemäuskarten 20 moderne, darunter mehrere Landschaftskarten von Deutschland. Man hat diese Ausgabe mit Recht als den **ersten modernen Atlas** bezeichnet. Gallois*) sagt von den modernen Karten dieser Ausgabe: „Lorsqu'on examine celles de France et d'Allemagne on est frappé de la supériorité qu'elles présentent sur les documents antérieurs.“ Zwar sind auf den Karten nur die Breiten angegeben, doch sagt der Verfasser von den Längen selber, dafs es sehr schwer wäre, sie zu beobachten.

Bis jetzt ist dieser Fortschritt in der Kartographie von Deutschland in der Hauptsache immer nur dem bekannten Martin Waldseemüller zugeschrieben, der der Lothringer Geographenschule angehörte. Gallois hat in seinem schönen Buche über die deutschen Geographen der Renaissance, von dem man nur bedauern kann, dafs wir es uns von einem Ausländer haben schreiben lassen müssen, zwei deutsche Geographenschulen für jene Zeit aufgestellt, die Lothringer und die Nürnberger. Ich nenne von Namen, welche die letztere Schule vertreten, nur Regiomontan, Schöner, Stöffler, Apian, Werner. Auch Gallois sagt bereits (l. c. 61): „Toutefois, ce n'est point aux Alsaciens seulement qu'est dû ce progrés“. Es wäre merkwürdig, wenn in Nürnberg, dieser Handels- und Wissenschaftsmetropole damaliger Zeit, nicht auch moderne Karten von Deutschland entstanden wären. In der Tat sind solche Karten dort entstanden, die auch grofse Verbreitung gehabt haben. Es sind eben die Karten, die zu besprechen das Ziel meines heutigen Vortrages ist. Die Vorzüglichkeit der Waldseemüllerschen Karte von Deutschland beruht auf der Vorzüglichkeit der Nürnberger Karten; man darf die Waldseemüllersche Karte von Deutschland ruhig eine Kopie der Nürnberger Karten nennen.

Diese Karten sind bisher fast unbeachtet geblieben. Sie sind zwar öfter genannt, aber gesehen hatten sie wohl die wenigsten, was eben mit ihrer Seltenheit zusammenhängt. Nur eine der Karten, die Karte des „Romwegs“, ist mehrfach vorhanden und auch schon von Gallois in seinem genannten Buche in verkleinertem Mafsstabe reproduziert. Einer eingehenden Besprechung würdigt jedoch auch Gallois diese Karte nicht. Die übrigen Karten müssen

*) Gallois, Géographes allemands de la renaissance, Paris 1890. S. 61.

vorläufig als Unica angesehen werden. Einen verspäteten Nachkömmling dieser Karten hat Zimmerer beschrieben und reproduziert.

Durch andere Studien auf diese Karten gebracht, forschte ich ihnen nach und kenne heute sieben verschiedene Karten dieser Art. Vornehmlich geführt wurde ich bei meinen Nachforschungen durch eine Notiz in dem Leitfaden meines Vaters*) zur Geschichte der Kartographie. Hier heifst es:

„1501. Karte der Landstrafsen durch das heil. römische Reich. Bei Georg Glockendon zu Nürnberg gedruckt. Kolorierter Holzschnitt.

Im Archiv des reg. Fürsten Liechtenstein zu Wien (Hauslabsammlung). Die Karte gehört zu den gröfsten Seltenheiten und ist wegen der auf derselben vorhandenen, damals noch wenig vorkommenden Strafsenbezeichnungen bemerkenswert."

Seiner Durchlaucht dem Fürsten Johann II. von Liechtenstein bin ich für die Genehmigung, diese Karte nach Göttingen entleihen zu dürfen, zu grofsem Danke verpflichtet. Gleichzeitig mit der Karte von 1501 erhielt ich noch eine sehr schöne jüngere Kopie dieser Karte mitgesandt. Weiter bin ich dem Germanischen Nationalmuseum und der Armeebibliothek in München für die Entleihung von Karten zu Dank verbunden.

Folgende sind die mir bekannt gewordenen **Reisekarten** dieser Art:**)

1) und 2)***) „Das ist der Rom-Weg von meylen zu meylen mit punkten verzeichnet von eyner Stadt zu der andern durch deutzsche lantt." Za. 1 : 5300000.

---

*) W. Wolkenhauer, Leitf. z. Geschichte der Kartographie, Breslau 1895. S. 22, 23.

**) Von den Karten war von No. 1 bezw. 2 das Original der Göttinger Universitätsbibliothek ausgestellt, von 3, 4 und 5 wurden Photographien in Originalgrösse vorgelegt. Aufserdem waren auf Pausen von 1 bezw. 2 und 3 die Flüsse, Gebirge, Wege u. s. w. durch Farben von einander abgehoben.

***) Um Auskunft über die beiden Pariser Exemplare hatte ich mich an Herrn Professor L. Gallois in Paris gewandt. Zu meiner grofsen Dankverpflichtung teilte mir jetzt Herr Gallois mit, dafs er nach sorgfältiger Prüfung gefunden habe, dafs die beiden Karten nicht, wie er in seinem Buche (l. c. p. 57. Anm. 4) angegeben habe, vollständig mit einander übereinstimmen, sondern geringe Unterschiede zeigen. Wir haben es also mit zwei verschiedenen Ausgaben dieser Karten zu tun. Auch die Gröfsen der Karten differieren etwas. Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf das Göttinger Original. Wie sich die übrigen vorhandenen Exemplare der Karten auf die verschiedenen Ausgaben verteilen, wird noch zu prüfen sein.

40,5 cm hoch, 28,5 cm breit. Unsigniert und undatiert. Exemplare*) sind vorhanden in Göttingen, Nürnberg, Dresden, München, zwei in Paris.

3) „Das sein dy lantstrassen durch das Römisch reych von einem Kunigreych zw dem andern dy an Tewtsche land stossen von meilen zw meilen mit puncten verzaichnet.“ Za. 1 : 4 100 000. 54,5 cm hoch, 39,7 cm breit. „Getrukt von Georg glockendon zw Nurnbergk 1501.“ Ein Exemplar in Wien, Hauslab-Liechtensteinsche Bibliothek.

4) Dieselbe Karte mit neuer Legende und der Signatur: „Albrecht Glockendon Illuminist 1533.“ Ein Exemplar in Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum.

5) „Das heilig Römisch reich mit allen landtstrassen Vnd wie das an vier mör vnd neun Künigreich stossen ist.“ Grösse der Karte mit Wappenkranz: 59,8 cm hoch, 44,5 cm breit. Za. 1 : 4 100 000. Unsigniert und datiert. Ein Exemplar in Wien, Liechtensteinsche Bibliothek.

Ferner gehört zu dieser Gruppe von Karten:

6) „Gelegenhait Teutscher lannd vend aller anstoss das man mit hilff eins Compas gewisslich von einem ort zu dem andern ziehen mag.“ Grösse der Karte ohne Wappenkranz: 54 cm hoch, 38,5 cm breit. „Gedruckt zu Bamberg durch Georg Erlinger von Augspurg, 1530.“ Ein Exemplar in München, Armee-Bibliothek.

7) „Beschreibung des weith Berümpten Deudtschlandt“, Nürnberg, 1569. Grösse der Karte**) mit bezw. ohne Rahmenleiste: 69 (61) cm hoch, 78 (70) cm breit. Za. 1 : 2 000 000. Ein Exemplar in München, Kgl. Hof- und Staatsbibliothek.

Gallois hat schon auf No. 1—2 und No. 3 aufmerksam gemacht. Von der Karte No. 3 sagt Gallois***), dafs Waldseemüller sie als Modell für seine Karte von Deutschland benutzt habe. Gallois meint, dafs Waldseemüller sie aber nicht sklavisch kopiert habe, z. B.

---

*) Wie mir von der Leitung der Weimarer Bibliothek mitgeteilt wurde, steht diese Karte auch in dem dortigen Katalog verzeichnet. Jedoch befindet sich dabei jenes ominiöse Zeichen, dafs die Karte ebenso wie viele andere Sachen 1813 durch französische Offiziere entführt wurde. Herr Marcel von der Pariser National-Bibliothek schrieb mir, dafs das eine der dortigen Exemplare 1832 erworben sei. Vielleicht sind das Weimarer und dies Pariser Exemplar miteinander identisch.

**) Diese Karte wurde 1896 von H. Zimmerer im Jahresber. d. Geogr. Gesellsch. z. München reproduziert. Diese vorzügliche Reproduktion in 1/3 Grösse des Originals war aufgehängt. Über die Arbeit Zimmerers siehe S. 137.

***) l. c. S. 62.

seien auf der Glockendonschen Karte Havel und Spree als zwei parallele Flüsse dargestellt, die sich in die Ostsee ergiefsen. Dies beweist, dafs Gallois nicht die Glockendonsche Karte, sondern die Karte des Romwegs im Auge hatte, auf der tatsächlich Havel und Spree parallel in die Ostsee fliefsen. Es ist dies ein alter Fehler, der sich bereits auf den echten Ptolemäuskarten findet und von dort übernommen ist. Auf der Glockendonschen Karte von 1501 ist dieser Fehler verbessert. Die Waldseemüllersche Karte von 1513 ist, abgesehen von der Küsten-Konfiguration eine Kopie der Glockendonschen Karte von 1501. Das Flufsnetz mit allen seinen charakteristischen Windungen stimmt genau überein. Die Namenvergleichung ergibt, dafs Waldseemüller sowohl die Karte des Romwegs als auch die Glockendonsche Karte von 1501 benutzt hat. Ich möchte nur auf ein interessantes Beispiel hier aus der Nähe von Kassel aufmerksam machen. Auf der Karte des Romwegs sind Göttingen und Eimbeck ihrer Lage nach miteinander vertauscht. Göttingen ist nördlich von Eimbeck gesetzt. Auf der Glockendonschen Karte von 1501 findet sich dieser Fehler nicht, wohl aber auf der Waldseemüllerschen Karte. Schon dieser merkwürdige Fehler spricht dafür, dafs auch die Karte des Romwegs benutzt wurde.

Die sechs ersten Karten haben das gemeinsam, dafs auf ihnen die Hauptstrafsen verzeichnet sind, auf denen durch Punkte die Anzahl der Meilen von einem Ort zum andern verzeichnet ist. Auf No. 7 sind die meisten Strafsen fortgelassen. Alle Karten umfassen fast genau dasselbe Gebiet. Sie reichen vom 40. bezw. 41. Parallel bis zum 58° n. Br. und in der Länge von Paris nach Krakau. Nur die Breiten sind am linken Kartenrande angegeben. Auf den Karten No. 6 und No. 7 fehlt jede Graduierung. Bis auf No. 5 sind alle Karten nach Süden orientiert. Die Namen sind auf allen Karten deutsch. Sowohl bezüglich der Namen als auch der Situation herrscht grofse Verwandtschaft. Alle Karten gehören demselben Typus an. Zu bemerken ist, dafs diese Karten Einzelkarten sind, die für den praktischen Gebrauch bestimmt waren und deswegen auch um so mehr der Vernichtung anheimgefallen sind.

Die älteste der Karten ist unzweifelhaft die Karte des Romwegs. Die Namen sind viel weniger zahlreich, die Buchstabenform ist bedeutend älter, aufserdem ist eine geringere Zahl von Strafsen eingetragen. Auf der Karte des Romwegs herrscht bezüglich der Strafsen eine Parallelität in nordsüdlicher Richtung vor. Alle Strafsen führen nach Rom. Drei Alpenübergänge sind angegeben: Semmering, Brenner und Splügen. Jedenfalls ist diese Karte älter als die Karte von 1501 und gehört also dem Ende des 15. Jahrhunderts

an. Nach dem Urteile von Herrn Professor Dr. Wilhelm Meyer*) in Göttingen wird sich das genaue Alter der Karte vermutlich noch mit Hilfe eines von mir gefundenen gleichaltrigen Druckzettels ermitteln lassen, der eine Erklärung zu der Karte enthält.

Auf der Karte von 1501 sind die Namen und Strafsen bedeutend zahlreicher. Die nordsüdliche Parallelität der Strafsen ist nicht mehr vorhanden. Nürnberg ist das ausgesprochene Zentrum des stark verzweigten Strafsennetzes.

Die Karte No. 4 ist ein neuer Abdruck von demselben Block. Nur die unten auf der Karte befindliche Legende ist neu eingesetzt. No. 5 ist eine sehr genaue Kopie von No. 3. Die Situation stimmt genau überein. Nur wenige Namen sind hinzugefügt oder fortgelassen. Merkwürdigerweise fehlt z. B. Wittenberg, das auf der Karte von 1501 angegeben ist. Vielleicht darf man hieraus schliefsen, dafs der Verfasser Katholik und ihm der Name Wittenberg deswegen unangenehm war. Die Karte ist nicht datiert. Vielleicht darf man aus der Fortlassung von Wittenberg auch schliefsen, dafs die Karte nach 1517 entstanden ist. Die Buchstabenform der Namen ist bedeutend moderner und sorgfältiger. Sowohl die Karte 5 als auch die Karte 6 sind von einem farbenprächtigen Wappenkranze umgeben. Im übrigen stellt No. 6 eine sehr rohe Kopie nach 1 und 2 dar.

Auf keiner der Karten wird ein Verfasser genannt. Auf 3 wird Georg Glockendon, auf 4 Albrecht Glockendon als Drucker angegeben. Georg Glockendon wird der erste der nürnbergischen Formschneider und Illuministen genannt.**) Sein Geburtsjahr ist unbekannt; er starb wahrscheinlich 1515. Albrecht ist der Sohn des Georg Glockendon. Die Kenntnis des Verlegers war mir sehr wichtig für die Auffindung des Verfassers dieser Karten. Nach langem Suchen glaube ich endlich diesen Verfasser gefunden zu haben. Es ist der Nürnberger **Erhard Ezlaub.** Die Lebensnachrichten über ihn sind nur spärlich. Sein Geburtsjahr konnte ich noch nicht in Erfahrung bringen; gestorben ist er nach 1547. Das Nürnberger Ratsbuch***) sagt über ihn, dafs „er am Freitag

*) Ich möchte nicht verfehlen, auch an dieser Stelle Herrn Professor Wilhelm Meyer für seine wertvollen Hinweise und für die liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit welcher er meine vielen Fragen stets beantwortet hat, meinen herzlichen Dank zu sagen.

**) Nagler, Neues allgem. Künstlerlexikon Bd. V. 1837, S. 238.

***) S. des Joh. Neudörfer Nachr. v. Künstlern und Werkleuten (Nürnberg) v. J. 1547 herausg. von Lochner in Quellenschriften f. Kunstgesch. d. Mittelalters u. d. Renaiss. herausg. von Eitelberger. Bd. X. Wien 1875. S. 172. — Vergl. auch Zimmerer im Jahresber. d. Geogr. Ges. München 1896. S. 23.

6. Juni 1511 als Meister Erhard Etzlaub, Compafsmacher, nach Steffan Behaims Tod zu einem Hauptmann am Salzmarkt ernannt" wurde. Er war seines Zeichens „Kompafsmacher", d. h. er fertigte kleine Sonnenuhren mit Magnetnadel an, welche man damals vulgär „Sonnenkompasse" oder auch einfach „Kompasse" nannte. In seinen letzten Jahren wandte er sich der Medizin zu. Besonders ausschlaggebend für seine Autorschaft ist eine Angabe seines Mitbürgers Johann Cochläus (1479—1552), der 1509 Rektor der Lateinschule bei St. Lorenz in Nürnberg geworden war. Dieser sagt 1512 in seiner Introductio in Geographiam Pomponii Melae, Cap. IV: „Quis denique non laudet ingenium Erhardi Etzlaub, cuius horologia Romae quoque desiderantur. Artifex certe industrius, geographiae astronomiasque principiis egregie eruditus, qui pulcherrimam effinxit tabulam Germaniae, Germanica quidem lingua; in qua cernere licet, urbium distancias fluviorumque cursus, exactius certe quam vel in Ptolomaei tabulis." Bezeichnend ist, dafs die Karten in deutscher Sprache erschienen sind. Dies war um 1500 noch eine grofse Seltenheit. Weiter kann sich die Bemerkung, dafs die Entfernungen der Städte angegeben sind, nur auf unsere Reisekarten beziehen. Ein schwerwiegendes Zeugnis gibt Doppelmayr*). Er sagt, dafs Erhard Ezlaub „mit Darstellung einer Karten von Deutschland bemühet (war), deren erste vermutlich Joh. Petrejus, die andere aber Georg Glockenthon aus ihrem Verlag herausgegeben." Hier wird also direkt Glockendon, der auf den Karten verzeichnet steht, als Verleger der Ezlaubschen Karten genannt. Doppelmayr gibt an, dafs Ezlaub vorher eine Karte bei einem anderen Verleger herausgab. Vermutlich ist das die Karte des Romwegs (No. 1 bezw. 2), die sich äufserlich vielfach von den späteren Karten unterscheidet. Jedoch kann Petrejus, welchen Doppelmayr vermutungsweise als Drucker nennt, nicht der Drucker der früheren Karte Ezlaubs sein, da Petrejus erst 1497 geboren wurde.**) Es möge noch einiges über die weitere kartographische Tätigkeit Ezlaubs hinzugefügt werden. Doppelmayr sagt von ihm an anderer Stelle (l. c. 155): „er brachte auch die Gegend um Nürnberg einige Meilen weit in eine Charte, die hernach Georg Glockenthon im Holzschnitt exhibieret, und machte dann noch verschiedene gar speciale Charten von einem und dem anderen District um Nürnberg." Diese Karten von Ezlaub waren vollständig verschollen. Auch im Germanischen Nationalmuseum zu Nürnberg

*) J. G. Doppelmayr, Histor. Nachricht von d. Nürnberg. Mathematicis, Nürnberg 1730, S. 143. Anm. k.

**) Nagler, Neues allgem. Künstlerlexikon Bd. XI. 1841. S. 182.

kennt man keine derselben. Ich freue mich, Ihnen eine Photographie der Umgebungskarte von Nürnberg hier in Originalgröfse vorzeigen zu können. Das Original hierzu findet sich in einem Codex der Münchener Hof- und Staatsbibliothek. Die Karte ist ein sog. Einblattdruck, 38,5 cm hoch und 27 cm breit. Die eigentliche Karte ist ein Kreis von 21,5 cm Durchmesser und stellt die Umgebung Nürnbergs in einem Umkreise von 16 Meilen da. Die Karte ist signiert: „1492 Jorg Glogkendon". Es scheint nach den eben angeführten Angaben Doppelmayrs nicht zweifelhaft zu sein, dafs wir es hier mit einem Werk des damals noch sehr jungen Ezlaub zu tun haben. Wahrscheinlich ist diese Umgebungskarte von Nürnberg eine der frühesten Heimatskarten überhaupt.*)

Nachdem wir so den Verfasser unserer Reisekarten festgestellt haben, ist es unsere nächste Aufgabe, nach dem Quellenmaterial für die Karten zu forschen. Woher hatte Ezlaub die grofse Anzahl von Entfernungsangaben, die auf seinen Karten, die keine Vorgänger haben, verzeichnet sind? Die nächste Karte mit Entfernungsangaben, die wir rückwärtsgehend treffen, ist die Tabula Peutingeriana, die für Deutschland nur sehr wenig bietet. Gerade die Frage nach dem Quellenmaterial für die Entfernungsangaben wurde mir auch von Herrn Geheimrat Ruge als eine sehr interessante bezeichnet. Ich mufs mich hier Zeitmangels halber auf einige kurze Mitteilungen beschränken.

Eine grofse Anzahl von Entfernungsangaben finden sich in den Beschreibungen der Pilgerreisen nach Rom und dem heiligen Lande, welche in jener Zeit sehr häufig unternommen wurden. Für den Deutschlandteil der Reise finden sich meistens nur die Stationen mit den Meilenangaben und die Wirtshäuser verzeichnet. Diese Reisebeschreibungen gehen von den verschiedensten Städten Deutschlands aus. Oft werden auf der Hinreise oder Rückreise auch in Deutschland selbst noch Umwege gemacht, um heilige Orte wie Welsnach, Aachen, Einsiedeln, St. Wolfgang, St. Ottilien zu besuchen. Gerade die hier genannten sind z. B. auch auf der Karte des Romwegs durch kleine Kirchlein als Wallfahrtsorte gekennzeichnet. Reinhold Röhricht gibt in seinem gründlichen Werke „Deutsche Pilgerreisen nach dem heiligen Lande"**) ausgezeichnetes Material. Für sehr viele der auf den Karten verzeichneten Routen lassen sich schon aus diesen „Pilgerreisen" die Entfernungsangaben zusammenstellen.

*) Eine Veröffentlichung der Karte behalte ich mir vor.

**) Neue Aufl. Innsbruck 1900. Herrn Professor Röhricht in Berlin bin ich auch für weitere briefliche Mitteilungen zu Dank verpflichtet.

Für die Pilger existierten auch geschriebene und gedruckte Wallfahrtsbücher, die in gereimter Form die heiligen Orte, die Strafsen mit Meilenangaben und die Herbergen angeben. Ein solches Wallfahrtsbuch nach Santiago de Compostella aus dem Ende des 15. Jahrhunderts ist jüngst von Konrad Häbler*) in Facsimile herausgegeben worden. Es ist eins von den Büchlein, welche man wohl als die ältesten „Bädeker" bezeichnet hat.

Doch haben unzweifelhaft in Nürnberg auch allgemeine Itinerarien für Kaufleute und sonstige Reisende existiert. Jedenfalls werden sich beim Nachforschen auch deutsche Itinerarien finden lassen. Ein für unsere Frage sehr wertvolles Itinerar ist das Brügger Itinerar (um 1380), das eine grofse Anzahl von Routen mit Meilenangaben verzeichnet. Es ist für die Kaufleute und Reisenden bestimmt, die von Brügge ausgehen. Dieses Itinerar hat bereits Lelewel**) 1857 veröffentlicht.

Mit solchen Itinerarien kann es nicht schwer gewesen sein, Reisekarten der Ezlaubschen Art zusammenzustellen. Schon aus dem Quellenmaterial ergibt sich, dafs es Karten sind, die aus der Praxis heraus entstanden sind und für die Praxis bestimmt waren. Es sind Karten, die damals allgemein im Gebrauch waren. Dafür spricht auch die deutsche Form der Namen. Dafür spricht vor allem auch die Tatsache, dafs es Einzelkarten sind. Die Ptolemäusbände werden nur von den eigentlichen Gelehrten gebraucht sein Ebenso wie die aus der Praxis hervorgegangenen Portulankarten des Mittelmeers ein getreueres Abbild der Wirklichkeit geben, als die auf Ptolemäus beruhenden Karten, ebenso stellen auch die Reisekarten Deutschland der Situation nach besser da, als die zünftigen Gelehrtenkarten, die uns der Cusanische Typus repräsentiert.

Der Einflufs der Karten vom Ezlaubschen Typus auf die Entwicklung der Kartographie von Deutschland ist eine ziemlich bedeutender. Die Karte Waldseemüllers von 1513 gehört zu diesem Typus und auf dieser beruhen die Karten von Deutschland in den folgenden Ptolemäusausgaben. Die Waldseemüllersche Karte von 1513 mit fast genau denselben Strafsen, die sich auf Ezlaubs Karte von 1501 etc. finden, ist auch schon enthalten in Waldseemüllers Carta itineraria von Europa***) (1511 und 1520). Auch die kleine Karte

*) Drucke von Holzschnitten des XV. und XVI. Jahrhunderts I. Strafsb. 1899.

**) Géogr. du Moyen âge. Epilogue. Bruxelles 1857, S. 281—308. Eine Wiederherausgabe dieses Itinerars zusammen mit den hier besprochenen Karten behalte ich mir vor.

***) Ausgelegt war F. v. Wiesers verkleinerte Photographie der Karte. Die Karte ist erst vorläufig in 25 Exemplaren veröffentlicht: „Die Carta Itineraria Europae von Martin Waldzemüller (Hylacomylus) wieder aufgefunden und beschrieben von Dr. Fr. v. Wieser. München 1893."

von Deutschland in der Kosmographie des Heinrich Schreiber von Erfurt (1522), welche S. Günther*) als ein Werk Schreibers bezeichnet, beruht ganz auf den Ezlaubschen Karten. Bereits in der Ptolemäusausgabe von 1513 finden sich drei Landschaftskarten von Deutschland. 1528 fordert Sebastian Münster direkt zur Herstellung von Einzelkarten auf, und seine Ptolemäusausgabe von 1540 enthält zum ersten Mal eine gröſsere Zahl von Einzelkarten. Indem diese Einzelkarten bei Herstellung der Übersichtskarten verarbeitet werden, gewinnen die Karten von Deutschland natürlich ausserordentlich. Besonders in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts werden solche Einzelaufnahmen häufiger, und die Kartographie tritt damit in die Phase ihrer Entwicklung, welche man wohl als „Reform der Kartographie" bezeichnet hat. Selbst in diesem fortgeschrittenen Stadium der Kartographie hat sich der Ezlaubsche Typus noch rein erhalten, indem noch 1569 in Nürnberg die „Beschreibung des weith Berümpten Deudtschlandt" (Karte No. 7) veröffentlicht wurde, die nur eine vergröſserte und ausgeschmückte Kopie der Karte des Romwegs ist. Für diese Karte von 1569 hat auch schon Zimmerer 1896 Erhard Ezlaub als ursprünglichen Verfasser nachzuweisen versucht.**)

Zum Schluſs sei noch auf die Kompaſszeichnungen aufmerksam gemacht, die sich auf allen diesen Reisekarten auſser auf der bedeutend später erschienenen No. 7 finden. Sie stellen auſser No. 6 das Zifferblatt einer Horizontalsonnenuhr dar. Auf No. 6 ist es eine richtige Kompaſsrose. In der Mitte ist eine Magnetnadel abgebildet, die überall ca. 10° östliche Abweichung zeigt. Wir haben hier Miſsweisungsangaben auf Karten, die viel älter sind als die auf der Zieglerschen Palästinakarte von 1532, welche man bisher als die älteste Abweichungsangabe auf einer Karte ansah (Nordenskiöld, Hellmann u. a.). Auſserdem sprechen diese frühen Abweichungsangaben auf den Reisekarten auch dafür, daſs die Abweichung nicht erst durch Columbus entdeckt ist, sondern bereits vor seiner Reise nach Amerika (1492) in Deutschland bekannt war, wie ich dies an anderer Stelle des Näheren ausgeführt habe.***)

---

*) Zeitschr. f. wiss. Geogr. II. 1881 S. 61. — Ausgelegt war eine Photographie der Karte Schreibers in Originalgröſse nach dem Exemplar der Münchener Hof- u. Staatsbibliothek.

**) „Hans Sachs u. sein Gedicht von den 110 Flüssen des deutschen Landes mit einer zeitgenössischen Landkarte herausgeg. u. erläutert von H. Zimmerer". Jahresber. d. Geogr. Gesellsch. München 1896. S. 23.

***) Vergl. meine Arbeit: „Die Verschiebung der Nadel am Schiffskompaſs", Beiträge zur Geschichte der Kartographie u. Nautik, in den Veröffentl. d. Instituts für Meereskunde u. d. Geogr. Instituts an d. Univers., Berlin, herausg. von F. v. Richthofen. (Im Erscheinen.)

Eine Publikation der hier besprochenen Reisekarten erscheint nicht nur vom historisch-kartographischen Standpunkt aus wichtig, sondern auch vom kulturhistorischen, wie mir Herr Geheimrat Professor Dr. Moritz Heyne in Göttingen versicherte. Ich beabsichtige die wichtigsten dieser Reisekarten zusammen mit allen Karten von Deutschland von 1478 bis 1513 herauszugeben. Ich hoffe dann ausführlicher darzulegen, was hier nur flüchtig skizziert werden konnte. Zu meiner Freude hat auf Befürworten von Herrn Geheimrat Wagner die Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen aus ihrer Wedekind-Stiftung Mittel zur Verfügung gestellt, um die Reproduktion der Karten und ihre Publikation in einer ihrer Bedeutung entsprechenden Weise zur Ausführung bringen zu können. Für jede Mitteilung zu dieser Sache werde ich sehr dankbar sein.*)

*) Adresse: Göttingen, Obere Masch 18.

Siedelungsgeographische Bemerkungen
über die grofsen
deutschen Seestädte unter besonderer Berücksichtigung Bremens.

Von Dr. **R. Reinhard**, Leipzig.

Für die Entwicklung einer grofsen Stadt, insonderheit für die einer Handelsstadt ist ihre Lage zum Hauptschauplatz des Weltverkehrs und ihre Verbindung mit einem grofsen und reichen Hinterland entscheidend.*) Die Lage zum Weltmeer und zum Hinterland bilden zusammen die allgemeine geographische Lage einer Stadt. Daneben gibt es eine besondere oder topographische, die z. B. ausgedrückt wird, wenn ich sage: Lübeck liegt auf einer hügeligen Halbinsel, die durch den Zusammenflufs von Trave und Warkenitz 23 km von der Küste entfernt gebildet wird. Die allgemeine Lage bestimmt die Bedeutung und Gröfse, allenfalls also auch die räumliche Ausdehnung einer Stadt, die topographische aber ist mafsgebend für eine ganze Anzahl charakteristischer Merkmale im Detail des Stadtbildes. Da hier vor allem vergleichend zusammengefafst werden soll, was ein geographisch sehender und denkender Reisender bei einem Studium des Planes jener Städte und einer darauffolgenden Durchwanderung derselben bemerken kann, so soll von einer Erörterung der allgemeinen Lagemerkmale abgesehen werden, zumal man diese, wie etwa die Vorteile, die die Nordseeplätze in dieser Beziehung vor denen der Ostsee voraus haben, die Hamburg und Lübeck durch ihre Isthmuslage besitzen, und die sich bei Hamburg aufserdem mit denen einer günstigen Lage zur Mitte Deutschlands und vorzüglicher Wege zum Hinterland vereinigen, einem norddeutschen Leserkreis nicht mehr zu schildern braucht.

Eine Eigentümlichkeit der verschiedenen, die besondere Lage ausmachenden Merkmale besteht darin, dafs sie in ihrer Wirkung auf die Entwicklung einer Stadt aufserordentlich veränderlich sind. Solche, die für die Gründung und erste Existenz eines Ortes von entscheidender Bedeutung waren, werden später belanglos, verschwinden vielleicht ganz. Andere, die zunächst überhaupt nicht in Betracht kamen, erhalten steigende Wichtigkeit und behaupten

*) Die vorliegende Arbeit schildert die Eindrücke, die der Verfasser bei einem Besuche der Städte Bremen, Hamburg, Kiel, Lübeck, Stettin, Danzig und Königsberg im Jahre 1900 hatte, und enthält zugleich die Hauptgedanken aus seiner 1901 erschienenen Dissertation: „Die wichtigsten deutschen Seestädte.“ Das verwandte statistische Material ist nach den neuesten Ergebnissen ergänzt und berichtigt, der Erscheinungsort dieser Zeitschrift möglichst in den Vordergrund gerückt worden.

diese in der Gegenwart. Zu den Merkmalen der ersten Gruppe gehört vor allem das der sogenannten Randlage. Fast alle Städte der norddeutschen Tiefebene und besonders die Seestädte besitzen dieses Merkmal, d. h. sie liegen am Rande zwischen der diluvialen Höhe und alluvialen Niederung, und zwar so, dafs der älteste Teil auf der ersteren selbst noch gelegen ist. Bremen macht allerdings hiervon eine Ausnahme, es liegt im Alluvium; und doch trifft jenes Gesetz im Prinzip auch für diese Stadt zu, denn die ältesten Teile Bremens liegen auf dem der Weser zugewandten Abhange zweier Geesthügel, die durch eine Senkung voneinander getrennt sind, so dafs wir die Randlage hier sogar doppelt vertreten sehen. Aufserdem ist der Name der Stadt vielleicht das altdeutsche „bremum", das soviel als Saum, Rand bedeutet und sich noch in dem Worte „verbrämen" wiederfindet. Aus dieser Lage erklärt es sich, dafs die Städte der norddeutschen Tiefebene meist eine auch im lokalen Sprachgebrauch unterschiedene Ober- und Unterstadt besitzen. In Stettin, wo die Höhe früher in mehreren deutlich gesonderten Stufen zur Niederung hinabstieg, kam man sogar zu einer Dreiteilung in Ober-, Mittel- und Unterstadt. Die Hauptveranlassung zu dieser Erstbesiedelung der Höhe und des Abhanges war der gute, feste Baugrund, den diese vor der Niederung voraus hatten. Daneben kam das Vorhandensein von gutem Trinkwasser und die gesunde, frische Luft in Betracht. Heute haben diese Höhenunterschiede ihre Bedeutung verloren. Handel und Verkehr haben die Ansiedlung bis unmittelbar an den Strom hinangedrängt. Die zunehmende Bevölkerung zwang zu einer Bebauung der sumpfigen, ungesunden Niederung. Auch die Trinkwasserfrage spielt heute nicht mehr die Rolle wie zu einer Zeit, da man noch keine so vollkommenen Filtriermethoden kannte. Wie ungern aber die Bebauung des fluvialen Bodens geschah, zeigt z. B. die Neustadt Bremens. Zur vollständigen Bebauung des verhältnismäfsig kleinen Terrains bedurfte es dreier Jahrhunderte. Jene Höhenunterschiede erwiesen sich sogar als Hindernisse des steigenden Verkehrs zwischen den einzelnen Stadtteilen und wurden tunlichst beseitigt. Man mufs die Altstädte von Hamburg und Bremen heute mit grofser Aufmerksamkeit durchwandern, um sich ihrer Randlage noch bewufst zu werden.

Eine entgegengesetzte Wandlung in der Bedeutung für die Entwicklung der betreffenden Ansiedlung hat ein anderes Lagemerkmal der meisten der hier besprochenen Städte durchgemacht; es ist deren Brückenlage. Bremen, Hamburg, Stettin, Königsberg bezeichnen jetzt die Stellen wichtiger Eisenbahn- und Strafsenübergänge über Weser, Elbe, Oder und Pregel. Und doch ist ihre

Brückenlage — Königsberg ausgenommen — nicht eine besonders ausgeprägte, besonders geographische. Nicht weil an jenen Stellen der Übergang über den betreffenden Fluſs besonders leicht ist, sind sie von den Verkehrsstraſsen aufgesucht worden, sondern weil dort überhaupt die letzte Möglichkeit gegeben ist, denselben vor seiner Mündung, wenn auch unter Schwierigkeiten, noch einmal zu überschreiten. So sagt F. G. Hahn von Bremen: Eine echte Brückenstadt ist Bremen jedenfalls nicht, da auf dem westlichen Weserufer sich auf ziemlich weite Entfernung nur flache, von Gräben durchzogene Wiesen und Weiden, aber keine Geesthöhen finden. Ähnlich liegen die Verhältnisse in Bezug auf Stettin. Gar nicht in Betracht kam bis vor ganz kurzer Zeit die Brückenlage von Hamburg. Denn die alte Straſse von Bremen, auf der sich aller Verkehr von Westdeutschland und Flandern nach Hamburg und Norddeutschland bewegte, bog in der Nähe von Harburg, wo sie den Rand der Geest erreichte, in scharfer Biegung nach Süden um und führte in dieser Richtung am Höhenrande hin bis zu dem uralten Übergangsort Artlemburg. Dort übersetzte sie die Elbe und gelangte am jenseitigen Ufer, wieder nach Norden laufend, nach Hamburg. Elbübergang wurde diese Stadt erst nach und infolge bereits erlangter Bedeutung, als Napoleon I. sie mit Harburg durch einen festen Damm verbinden lieſs.

Ein drittes Merkmal der Ortslage unserer Städte besitzt gleiche Bedeutung für ihre Gründung und für ihre spätere und selbst heutige Entwicklung: es ist ihre Meerferne. Die Entfernung von Bremen bis Bremerhaven beträgt 68 km, von da bis zur „salzen See“ noch einmal 56 km, von Hamburg bis Cuxhaven 108 km, von Stettin bis Swinemünde 68 km, von Königsberg bis Pillau 40 km, von Lübeck bis zum innersten Winkel der Lübecker Bucht 23 km. Kiel, obwohl nicht Fluſsmündungsstadt, bildet einen analogen Fall, denn es befindet sich am hintersten Ende der 15 km langen Förde. Nur Danzig ist mit $9^1/_2$ km dem Meere so nahe gelegen, „daſs seine Türme als Seezeichen dienen können“.

Der Grund für dieses Binnenwärtsliegen ist hauptsächlich ein dreifacher. Einmal liegen die Städte so gesicherter vor Seeräubern, die im frühen Mittelalter die Nord- und Ostsee und besonders deren Fluſsmündungen unsicher machten. Sodann fand man den gewünschten festen Baugrund nicht an der äuſsersten Mündung des Stromes, wo dieser sich in einen breiten, Überflutungen durch die nahe See ausgesetzten Schwemmlandstreifen gebettet hat, sondern hier an den letzten Ausläufern binnenländischer Höhen. Endlich liegen die Städte so an einer Stelle des Stromes, die heute den Endpunkt der See-

schiffahrt und den Beginn der Flufsschiffahrt bezeichnet. Für Anlage und erste Entwicklung der betreffenden Ortschaften allerdings ist dieser letzte Umstand nur in sehr beschränktem Mafse geltend zu machen, nur insofern, als sich wohl an jenen Punkten schon immer infolge der Meeresnähe eine Zunahme der Wassertiefe bemerkbar machte. Gerade die Anlage der gröfsten unserer Handelsemporien, Hamburgs, geschah ohne jede Beziehung zur Elbe und zur Schiffahrt auf derselben, sie verdankt ihre Entstehung vielmehr der leichten Verteidigung einer dreieckigen, hügeligen Halbinsel zwischen Elbe und Alster und deren Lage in der Nähe des Heidentums, die sie zum Ausgangspunkt der Mission geeignet erscheinen liefs. Bremen bezeichnete zwar von jeher das Ende der Flufsschiffahrt, denn die kleinen Fahrzeuge der Oberweser wagten sich des ungefähr bei Bremen beginnenden gröfseren Wellenschlags wegen nicht weiter talwärts. Da aber Seeschiffe nur bis Brake gelangen konnten, so mufste die Lücke zwischen beiden Orten durch mittelgrofse Fahrzeuge geschlossen werden und Bremen die Vorzüge eines Umschlageplatzes mit Brake teilen. Auch in der neuesten Zeit kann ja Bremen noch nicht in vollem Umfange als Grenze der Seeschiffahrt bezeichnet werden. Wie weit die Erreichbarkeit durch den Seeverkehr für die Lage der übrigen Städte mafsgebend war, läfst sich heute schwer entscheiden, jedoch scheint sie für die erste Anlage Danzigs und Königsbergs und für die Neugründung Lübecks von nicht unwesentlicher Bedeutung gewesen zu sein.

Da aber der Schwerpunkt in der Bedeutung einer Küstenstadt gerade darin liegt, dafs sie an der bezeichneten Grenzlinie liegt, dafs sie Umschlagsort für See- und Land-, bezw. Stromverkehr ist, so setzen die Seestädte alle Kraft daran, diese Linie, wo sie die Natur aufserhalb ihres Weichbildes gelegt, durch künstliche Mittel in dasselbe hineinzurücken. Unter den Städten, die zu diesem Zwecke die meiste Energie haben anwenden und die gröfsten Opfer bringen müssen, steht Bremen obenan; seine Bürger können mit grofser Genugtuung auf das zurückblicken, was sie besonders in den letzten Jahrzehnten geleistet haben.

Ein Hafen ist dann gut, wenn er den Verkehrsumschlag möglichst erleichtert, d. h. wenn in ihm die Bedingungen für die vollkommensten Seeverkehrsmittel mit denen für die vollkommensten Landfahrzeuge so nahe beieinander liegen, dafs die Umladung der Waren eine direkte sein kann und nicht vermittelnder Fahrzeuge bedarf, mit anderen Worten, wenn das Wasser in einer Tiefe, die für grofse Seeschiffe fahrbar ist, an eine Strecke Landes heranreicht, die fest genug ist, schwer belastete Eisenbahnzüge zu

tragen. Solch günstige Stellen weist aber unsere deutsche Küste nicht einmal da auf, wo der verkehrsfeindliche Damm, der sich mit seinen Watten und Sandbänken, Deltas, Haffen und Strandseen zwischen Land und Meer legt, von den Mündungen grofser Ströme unterbrochen wird. Wenn auch hier schon immer eine grofse Annäherung von Land- und Seeverkehr möglich war, so bedurfte es doch gewaltiger Eingriffe durch Menschenhand, ehe die genannten Forderungen annähernd erreicht wurden. In der Tat haben die Mündungen der grofsen deutschen Ströme im Laufe der Jahrhunderte starke künstliche Veränderungen erfahren, die besonders in den letzten Jahrzehnten infolge der raschen Zunahme des Tiefganges der Seeschiffe immer gröfseren Umfang annehmen mufsten.

Um eine gröfsere Tiefe zu erzielen, hat man vor allem der Zerteilung und Zerfaserung gewehrt, zu der alle Tieflandsströme in ihrer Mündungsgegend neigen. Das Vordelta der Elbe bei Hamburg, das zufolge einer Überflutung im 15. Jahrhundert ein Gewirr von schier unzähligen und aufserordentlich seichten Wasserläufen darstellte, besteht jetzt nur aus zwei Hauptarmen, der Norder- und Süderelbe, die durch zwei grofse Querarme, den Reiherstieg und die Sandau mit dem Köhlbrand miteinander in Verbindung stehen. Die Weser fliefst jetzt als geschlossener Stromschlauch an Bremen vorüber, aber zahlreiche, am oberen Ende kupierte Wasserläufe, die jetzt als Sicherheits- oder Holzhäfen oder auch als Schiffahrtskanäle dienen, sind die Überreste einstiger Seitenarme der Weser. Buchenau berichtet von sieben bestimmt festgelegten und einigen nicht mehr genau bestimmbaren alten Armen auf der rechten und vier solchen auf der linken Seite, die die Weser teils oberhalb der Stadt, teils in dieser, teils gleich unterhalb derselben verliefsen und sich nach kurzem Lauf entweder wieder mit dem Hauptstrom vereinigten oder sich in der Niederung verliefen (sogen. Torfkanäle bildend) oder endlich die unterhalb Bremens in die Weser mündende Wümme verstärkten. Alle diese Arme wurden im Laufe der Jahrhunderte durch Kupierung oder Ausfüllung teilweise oder ganz beseitigt. Aber heute noch bildet die als Holzhafen für Bremen wichtige „kleine Weser“ einen toten Arm, der bei einem Wasserstand von über 3 m noch Strom erhält; und in den am rechten Weserufer liegenden Stadtteilen finden wir in den Strafsenzügen der Balge und des Dobben alte Wasserläufe wieder. Das Vordelta der Weser ist also völlig verschwunden. Unter den Mündungen der Ostseeströme hat besonders die der Weichsel zur Vereinfachung der Wasserführung Veranlassung gegeben. Danzig steht jetzt nur noch durch einen Flufsschiffahrtskanal mit der Weichsel selbst in Verbindung, während

ein toter Arm des Deltas, in den die Mottlau fällt, die Stadt mit der offnen See verbindet. Die durch die zusammengefaſste Wasserführung vergröſserte Wassermenge und die dadurch erzielte gröſsere Stromstärke und Spülkraft haben bereits eine beträchtliche Vertiefung verursacht, die aber noch nicht genügte, um den Ozeandampfern Zutritt zu den groſsen Städten zu gewähren. Es muſsten deshalb andere Strombauten und Korrektionen mit jenen Hand in Hand gehen. Bei der Ausführung derselben waren die Nordseestädte stets im Vorteil vor denen der Ostsee, indem ihnen eine mächtige Unterstützung durch die Gezeiten zu teil wird. Der Nutzen der letzteren besteht hauptsächlich darin, daſs sie durch kräftige Spülung für Erhaltung der einmal erzielten Tiefen sorgen. So muſsten Hamburg und Bremen ihre Aufgabe vor allem darin erblicken, diesen, ihren mächtigen Bundesgenossen, die Wege zu ebenen durch Beseitigung aller Hindernisse der Flutentwicklung, aller Untiefen, Barren und Sände, Krümmungen und Einschnürungen des Fluſsschlauches. Die Anlage von Leitdämmen oder Parallelwerken, die Entfernung von Stromspaltungen und gewaltige Baggerungen haben die vertikalen Widerstände aus dem Wege geräumt, und wo den Gezeiten noch wesentliche horizontale Hemmnisse in starken Fluſskrümmungen entgegenstanden, halfen kühne Durchstiche ab. Die Durchstiche der „langen Bucht“ bei Seehausen in der Weser, der „kalten Hofe“, einer Elbinsel bei Hamburg, bezweckten in erster Linie eine Erhöhung der Flutentwicklung, nicht eine Verkürzung der Schiffahrt.

Ähnliche Arbeiten haben die Ostseestädte in ihren Strömen ausgeführt. Da sie aber nicht durch die spülenden Gezeiten unterstützt werden, können sie trotz Parallelwerken und Begradigungen die gewonnenen Fahrtiefen nur durch anhaltende energische Baggerung erhalten, weshalb zahlreiche Baggermaschinen ein nie fehlendes Merkmal in der Landschaft der ostdeutsshen Fluſsmündungen bilden. Besonders schwierig ist die Offenhaltung einer genügend tiefen Fahrrinne in den seichten und verhältnismäſsig immer stark bewegten Haffs. Infolge Fehlens der Gezeiten machen sich auch lange, weit in das Meer hinausgreifende Molen nötig, wie wir sie bei Swinemünde, Neufahrwasser und Pillau sehen, um die Fluſsmündung vor Versandung durch die vorbeistreichende Küstenströmung zu schützen.

Der Erfolg aller dieser Arbeiten, die die deutschen Seestädte im Wettstreit miteinander ausführten, ist in allen Fällen eine wesentliche Verbesserung ihrer Zugänge zur offnen See gewesen. Bremen, zu dem noch vor zwanzig Jahren nur Schiffe von höchstens 2,5 m Tiefgang gelangen konnten, wird jetzt in einer Flutzeit von 5,5 m

Fahrzeugen erreicht. In dem Fahrwasser der Unter-
lie bekannten Blankeneser Barren noch störend, aber
man durch gewaltige Anstrengungen so weit unter
acht, dafs sie bei Flut von Schiffen mit 7,2 m Tiefgang
erden können. Ihre gänzliche Unschädlichmachung für
ehr ist wohl nur noch eine Frage kurzer Zeit. Die Trave
chen Lübeck und der Ostsee infolge der im Jahre 1882 voll-
n Korrektion für Schiffe von 5 m Tiefgang passierbar. Aufser-
hat Lübeck im Anschlufs an den Elbtravekanal die Mittel
villigt zu einer nochmaligen Regulierung der Trave und zur Ver-
iefung der Fahrrinne auf 8,5 m. Das Stettiner Fahrwasser ist seit 1840 von 4 m auf 6 m vertieft worden, und gegenwärtig ist man im Begriff, eine Tiefe von 7 m, im Haff sogar von 8 m herzustellen. Aufserdem ist die Entfernung nach dem Meere durch zwei Durchstiche, die „Kaiser-“ und die „Königsfahrt“ um 12 km verkürzt worden. Weichsel und Mottlau bilden bis Danzig eine Fahrstrafse von reichlich 7 m Tiefe. Der im Jahre 1899 vollendete Königsberger Seekanal läfst Schiffe bis 6,5 m Tiefgang nach Königsberg gelangen. Auch die mancherlei Umgestaltungen in der Warnowmündung zum Zwecke der eben eröffneten Dampffährenverbindung mit Dänemark müssen hier erwähnt werden.

Genaue Befeuerung und Betonnung ermöglichen eine sichere Benutzung der so gewonnenen günstigen Fahrrinnen, und da auch alle politischen Hindernisse von den Zollhebestätten weltlicher und geistlicher Raubburgen des Mittelalters bis hinauf zu den modernen An- und Einsprüchen der am Strom liegenden Staaten beseitigt und durch den Zollanschlufs und die Errichtung von Freihäfen in dieser Beziehung die denkbar günstigsten Verhältnisse geschaffen worden sind, so ist der eine Teil der Bedingungen für günstige Häfen damit erfüllt: Ozeanschiffe können ungehindert bis in die grofsen Handelsemporien gelangen.

Nun mufste aber andrerseits der Landverkehr möglichst nahe an das Wasser gebracht werden. Das einzige Mittel dazu war, das die Strommündung auf beiden Seiten einsäumende, Überschwemmungen ausgesetzte, sumpfige Land aufzuhöhen und so der Bebauung zugänglich zu machen. Der Hamburger Hafen hat beispielsweise im Laufe der Jahrhunderte interessante Ortsveränderungen erfahren, denen in jedem Stadium der jeweilige Stand der Aufhöhungsarbeiten entsprach. Er wanderte nämlich in dem Suchen nach tieferem Wasser von seinem ursprünglichen Ort in der Alster allmählich durch das sogen. Alstertief nach der Alstermündung und von da in die Elbe. Dies war natürlich nur möglich, wenn der Landverkehr ihm Schritt für Schritt folgte und immer näher an das Wasser

herankam, wenn immer mehr des am Strom liegenden Landes der Überschwemmung entzogen und mit Strafsen belegt wurde. Diese schrittweise Annäherung des Landverkehrs an den schiffbaren Strom wurde in ähnlicher Weise von den andern Städten vollzogen. Alle wuchsen von ihrem erhöhten Ausgangspunkte aus rasch dem Wasser zu. Besonders energisch geschah diese Annäherung in den letzten Jahrzehnten, als die Eisenbahn das herrschende Landverkehrsmittel wurde. Die letzten Glieder in dem Zusammenschlufs von Land- und Seeverkehr wurden in der Gegenwart eingefügt in den Quais, jenen mächtigen Ufermauern, die gestatten, dafs Ozeandampfer und Lokomotive bis auf einen Meter aneinanderrücken. Mit der Steigerung des Verkehrs mufste diese Berührungslinie, auf der ein bequemer Warenübergang stattfinden kann, entsprechend verlängert werden. Man legte mehrere solcher Mauern nebeneinander und vereinigte sie zu jenen gewaltigen Becken, die wir in unseren modernen Hafenanlagen bewundern, und die den Hamburger Hafen durch ihre Zahl, Gröfse und Einrichtungen vielleicht zu dem vollkommensten der Welt machen. Dabei machen sich noch fortwährende Vergröfserungen und Vermehrungen dieser Becken nötig. Auch Bremens gewaltiger Freihafen, der seinen Gröfsenverhältnissen nach ebenfalls in der Reihe der gröfsten künlichsten Häfen überhaupt steht, genügt bereits nicht mehr den gesteigerten Anforderungen. Man arbeitet emsig an einem zweiten Freihafen, der im Oktober 1905 vollendet sein soll und der auch Schiffen, die bei verhältnismäfsig geringem Tiefgang aufsergewöhnliche Länge besitzen und die deshalb in dem jetzigen Hafen nicht genügend Platz zum Wenden haben, den Besuch Bremens ermöglichen wird. Schaut man aber im Bremer Freihafen vom Zollgebäude aus an der schier endlosen Doppelreihe von Kränen entlang, so hat man den Eindruck, als ob diese Maschinen, die, auf dem festen Lande ruhend, ihre eisernen Arme weit über das Wasser hinüberstrecken, mächtigen Klammern gleich den Land- und Seeverkehr auch äufserlich zusammenheften. Und will man noch weiter gehen, so kann man in der Einrichtung der beweglichen Brücken, die ja in keiner modernen Hafenanlage fehlen, und die z. B. getakelten Segelschiffen gestatten, durch den Hamburger Zollkanal an vier geöffneten Brücken vorüber in die Elbe oberhalb der grofsen Eisenbahnbrücken zu gelangen, eine künstliche Übereinanderschiebung von Land- und Seeverkehr erblicken. Endlich sei erwähnt, dafs auch die zur Sortierung und längeren oder kürzeren Aufbewahrung von Waren dienenden Ladeschuppen und Speicher das Doppelgesicht des Land- und Seeverkehrs tragen, indem sie an der einen Seite durch eine Laufbrücke direkt vom Schiff erreichbar sind, auf der anderen Tore haben, die in die Eisenbahnwaggons münden.

So sehen wir in unseren Seehäfen Punkte der Küste, die mit allen nur denkbaren Verkehrsvorteilen ausgerüstet sind; sie bilden eine interessante Kulturlandschaft, die in allen ihren Merkmalen auf dem einen geographischen Gedanken der möglichst bequemen Vermittlung zwischen Land- und Seeverkehr beruht. Der Mensch hat in ihr alle jene amphibischen Gebilde, die der Küste von Natur eigen sind, die aber verkehrsstörend wirken, entfernt, hat sie aber in den Quais und Kränen, in den beweglichen Brücken und Speichern durch Gebilde ersetzt, die jene doppelte Beziehung zu Wasser und Land gleichsam in kondensierter Form enthalten.

Einen wie grofsen Einflufs aber gute Fahrwasserverhältnisse und brauchbare Hafenanlagen auf die Entwicklung der Schiffahrt auszuüben vermögen, davon ist der Aufschwung, den die Reederei Bremens genommen hat, ein vortreffliches Beispiel: Während im Jahre 1890, also vor vollendeter Weserkorrektion, der Seeverkehr der gesamten Unterweserhäfen den der Stadt Bremen um das Zehnfache übertraf, konnte letztere im Jahre 1902 mehr als ein Drittel des gesamten Seeverkehrs aller Weserhäfen in Anspruch nehmen. 1896, also unmittelbar nach Vollendung der Weserkorrektion, wurde Bremen von 94 Schiffen mit mehr als fünf Meter Tiefgang besucht, 1899 waren es bereits 181 und 1902 301. Von den 21 Dampfern, um die die gesamte Weserflotte sich im Jahre 1902 gegen das Vorjahr vermehrte, entfallen 15 auf Bremen. Der Norddeutsche Lloyd, die Hauptschiffahrtsgesellschaft Bremens, beförderte im Jahre 1902 335 000 Personen und stand schon 1901 mit der Zahl von 305 530 Personen an der Spitze aller Reedereien der Welt. Wenn aber andrerseits Bremen in den letzten Jahren im Frachtverkehr von vielen Reedereien nicht unbedeutend überholt wurde, so ist dies einer trotz aller Anstrengungen Bremens noch sehr mangelhaften Wasserverbindung mit dem Binnenlande zuzuschreiben.

In den Häfen ist die Bestimmung der Seestädte am deutlichsten ausgedrückt, aber auch die eigentliche Ansiedlung selbst zeigt sowohl in ihrer gesamten Form als auch in manchen Einzelheiten den Stempel ihrer wirtschaftlichen, d. h. eben besonders ihrer Verkehrsaufgabe. Das moderne Wachstum unserer Städte geschieht natürlich nach den Gesetzen, nach denen sich die heutigen Grofsstädte überhaupt entwickeln. Es vollzieht sich immer erst strahlenförmig an wichtigen, in die Stadt mündenden Strafsen entlang. Erst viel später wird dann der Winkel zwischen diesen ausgefüllt. In Städten, die am Wasser liegen, sei es Flufs oder Meer, entwickeln sich auffallend kräftig die Strahlen, welche sich an die Wasserwege anschliefsen. Besonders deutlich zeigt sich das

z. B. in Stettin. Nördlich und südlich zieht sich an dem die Oder begleitenden Höhenrand eine Kette von Vorstädten hin, deren nördlicher Teil bereits eine Ausdehnung von mehr als 5 km erreicht hat. Ähnliche Bildungen sehen wir in den nach SO. und NW. gerichteten Ausläufern Bremens. Mit dieser Bevorzugung der Wasserverkehrsstrafsen hängt zusammen, dafs die Ausdehnung der ganzen Stadtmasse in der Richtung des Wassers meist eine gröfsere ist als in der rechtwinklig zu ihr liegenden. Besonders deutlich kommt dies wieder bei Stettin und Bremen und aufserdem bei Kiel zum Vorschein. Die Sonne geht für das nordwestliche Ende Bremens 17 Sekunden später auf als für das südöstliche. Die gewaltige Längsentwicklung der Stadt hängt allerdings zum Teil auch damit zusammen, dafs diese durch die im Norden liegenden Bahnhofsanlagen verhindert ist, nach dieser Seite sich auszudehnen. — Hat der Rand des Wassers einen gebogenen Verlauf, so erhält die Ansiedlung eine entsprechende Gestalt. Der Ansiedlungskomplex von Kiel, Gaarden und Ellerbeck, hat den ganzen Hintergrund der Förde umzogen, einen Rahmen oder eine Haube um dieselbe bildend. Gleiche Gestalt finden wir bei anderen Fördenstädten, z. B. Flensburg und Schleswig wieder.

Wenden wir jetzt unseren Blick von den Stadtumrissen deren Inhalt zu, so bemerken wir, dafs dieser nicht eine gleichartige Masse darstellt, sondern sich deutlich in mehrere Teile sondert, die durch die verschiedene Art ihrer Strafsenführung sich als ungleich nach Art und Alter ihrer Entstehung kennzeichnen. Zunächst können wir immer eine innere von einer sie umgebenden, meist bedeutend gröfseren Aufsenstadt unterscheiden. Beide sind durch einen zusammenhängenden Strafsenzug, wie in Hamburg, Stettin und Kiel, oft aufserdem durch Promenadenanlagen mit Resten des alten Stadtgrabens oder sonstiger Gewässer, wie in Bremen, Kiel und Lübeck, scharf voneinander getrennt. Die Form der inneren Stadt ist entweder die eines Kreises, beziehungsweise Ovals oder eines Rechteckes wie in Stettin oder endlich die mehrerer zusammengeschobener Rechtecke, wie in Königsberg, immer aber eine geschlossene, äufserlich ungegliederte. Wir haben hier natürlich den Umfang der betreffenden Städte vor uns, den sie zu der Zeit hatten, da sie noch Festungen waren. Für solche ist besonders die Kreisform als diejenige, welche die kleinste Verteidigungslinie hat, die erstrebenswerteste. Diese suchte man deshalb auch dann immer wieder zu gewinnen, wenn man mehrere vorher selbständige Ansiedlungen mit einer gemeinsamen Befestigung umzog; ihr zuliebe erweiterte man sogar oft die Stadt, wie uns ein besonders auffallendes

Beispiel aus Bremen später zeigen wird. Die beiden der hier betrachteten Städte aber, die ihren Festungscharakter bis in unsere Tage bewahrt haben, Danzig und Königsberg, zeigen auch heute noch solche Umrisse. Danzig verliert die Kreisgestalt jetzt erst infolge der Entfestigungsarbeiten der letzten Jahre, und bei Königsberg ist aus einem fast vollständigen Kreis nur ein dreieckiges Stück sumpfiger Niederung zwischen altem und neuem Pregel herausgeschnitten.

Natürliche Hindernisse konnten selten jene regelmäſsige Linienziehung hindern: über Berg und Tal setzte sie sich fort und überschritt sogar groſse Wasserflächen, wie das an der betreffenden Stelle 200 m breite Alsterbecken Hamburgs. Als besonders günstigen Umstand begrüſsten es natürlich die Gründer einer Stadt, wenn sie einen Bauplatz fanden, dem schon die Natur eine derartig geschlossene Gestalt gegeben hat. Das alte Kiel liegt auf einem fast kreisrunden Landvorsprung zwischen dem Kleinen Kiel und der Förde, Lübeck auf einem ovalen Hügel, der von der Trave und der in sie mündenden Wakenitz umflossen wird.

Innere und äuſsere Stadt enthalten wieder gesonderte Teile, deren Unterschied darin besteht, daſs die Straſsenführung in den einen regelmäſsig, in den anderen unregelmäſsig ist. Dabei ist es keineswegs so, daſs die unregelmäſsigen Stadtteile die alten, die anderen die jüngeren sind, sondern beide Arten wechseln mit einer gewissen Gesetzmäſsigkeit ab.

Die regelmäſsigen Stadtteile sind nur selten auf natürliche Gründe zurückzuführen. Immerhin mögen die alten Inselstadtteile Hamburgs, Stettins, Danzigs und Königsbergs ihre regelmäſsige Anlage dem Umstand verdanken, daſs ihre Straſsen sich in parallelen Linien an die Ränder jener einfach gestalteten Inseln anschlossen. Im allgemeinen sind solche gesetzmäſsige Anlagen die Werke menschlicher Willkür. Wo sie in den Ostseestädten auftreten, sind sie fast immer die Durchführung eines Planes von ovaler Form und genau rechtwinklig sich kreuzenden Straſsen, der als ein verknöchertes Schema bei allen Stadtgründungen vom 12. bis 14. Jahrhundert in dem den Slaven abgerungenen deutschen Kolonisationsgebiet zur Anwendung kam. In den hier behandelten Städten kommt dieser deutsche Gründungsplan in verschiedenen Graden der Deutlichkeit vor. Am schönsten findet er sich in Kiel, wo er den ganzen Raum zwischen Kleinem Kiel und der Förde ausfüllt, in Danzig, wo er die sogen. Rechte Stadt bildet, und in Königsberg. Eine Eigentümlichkeit jenes Planes besteht darin, daſs die nach der vollständigen Bevölkerung einer vorgesehenen Anlage sich nötig

machende Erweiterung nicht in konzentrischen Zonen oder strahlenförmig geschah, sondern dadurch bewirkt wurde, dafs man eine zweite oder gar dritte Anlage gleicher Art neben die erste legte, so dafs wir jenes Schema in einer Stadt oft mehrmals wiederholt finden. In Königsberg ist es zweimal sehr deutlich in der Altstadt und im Kneiphof und ein drittes Mal weniger deutlich im Löbenicht vorhanden. Auch Danzig hat neben der Rechten Stadt den Normalplan noch zweimal, wenn auch nur angefangen: in der südlichen Vorstadt und in dem nördlichen Teile der Altstadt. Ebenso hat Rostock drei solcher Gründungen.

In Bremen hat nur die mittlere, von Otto I. gegründete Stadt zwischen Markt einerseits und Papen- und Pieperstrafse andrerseits eine planmäfsige Anlage erfahren, während die Gestaltung der Dom- und Stephanistadt mehr durch zufällige Erweiterung und durch die Form der beiden Geestrücken, auf denen jene liegen, bedingt wurde. Der Anschlufs an eine schon vorhandene Siedelung und topographische Verhältnisse sind auch für die Anlage des alten, jetzt völlig verschwundenen Hamburg mafsgebend gewesen. Vielleicht sind auch in Bremen und Hamburg Übergangsformen zu den westdeutschen Städten zu erblicken, in deren Strafsenführung man ein Schema von im ganzen radial verlaufenden Strafsenzügen, die durch Querwege miteinander verbunden sind, glaubt nachweisen zu können. In Lübeck pafst jener Normalplan so genau zu den topographischen Verhältnissen, dafs sich schwerlich wird nachweisen lassen, welche von beiden Ursachen die meiste Kraft ausübte.

Wie erwähnt, ist jener schematische Stadtteil in Bremen nur angedeutet, in Hamburg gar nicht vorhanden; dafür haben beide in der inneren Stadt einen regelmäfsigen Stadtteil, der den anderen Orten fehlt. Es ist in Bremen die ganze am linken Weserufer liegende Neustadt, in Hamburg der westliche Teil der mittleren Neustadt. Beide Stadtteile sind am Anfange des 17. Jahrhunderts entstanden und Produkte des holländischen Baumeisters Valckenburg, der, mit der Befestigung der betreffenden Städte beauftragt, denselben zunächst die Kreisform gab und dann das innerhalb dieser Kreislinie fallende, noch unbebaute Terrain mit dem schachbrettartig regelmäfsigen Strafsennetz belegte, das wir heute noch in den bezeichneten Teilen Hamburgs und Bremens finden. In letzterem war dieses Terrain besonders umfangreich, und die Abrundung zum Kreis bedeutete für die Stadt eine erhebliche Erweiterung.

Eine vierte und letzte Gruppe von Stadtteilen mit regelmäfsiger Strafsenführung bilden die modernen Erweiterungen, die bei den meisten Orten die Innenstadt mehrfach an Gröfse übertreffen

und deren Teile wieder um so geräumiger sind, je weiter sie nach aufsen liegen. In denjenigen Städten, die in den letzten Jahren rasche Entwicklungen durchgemacht haben, nehmen diese Erweiterungen einen besonders breiten Raum ein, so in Bremen, Hamburg, Kiel und Stettin.

Welches sind nun die Stadtteile, die durch unregelmäfsige Strafsenziehung charakterisiert sind? Die kleinen Anfänge, aus denen sich unsere Seestädte entwickelt haben, waren Fischeransiedlungen dorfähnlichen Charakters. In den meisten Fällen sind sie infolge späterer Umbauten, die die veränderten Aufgaben der Ansiedlung nötig machten und verheerende Brände erleichterten, gänzlich verschwunden, so z. B. in Bremen, wo diese Uransiedlung am rechten Weserufer zu beiden Seiten der grofsen Brücke lag, und in Hamburg. Wo ihre Spuren aber noch vorhanden, bestehen sie in kurzen, krummen und winkligen Strafsen. In den östlichen Ostseestädten waren jene Uranfänge slavische Orte; am deutlichsten finden wir die Reste eines solchen noch in Danzig in dem zwischen Radaune und altstädtischen Graben liegenden Teil der Altstadt. Bis vor kurzem viel deutlicher als heute nach grofsen Umbauungen der letzten Jahre hob sich auch der „Kessin“, die alte Wendenstadt Stettins in der nordöstlichen Ecke der jetzigen inneren Stadt durch kurze und winklige Strafsen ab. Viel häufiger, weil jüngeren Alters, ist eine Zone aufserordentlich unregelmäfsig verlaufender Strafsen; es sind dies die unmittelbar an die innere Stadt sich anschliefsenden alten Vorstädte. Ihre Unregelmäfsigkeit hat ihren Grund darin, dafs den Ansiedlern vor den Toren von den städtischen Behörden keine Bauvorschriften gemacht wurden, zumal ja die Vorstädte bei Kriegsgefahr in der Regel rasiert wurden.*) So war hier der Willkür des einzelnen freier Spielraum gelassen, was zu jenem dem Ganzen später unbequemen Strafsengewirr führte.

Sehr schön ist diese Zone ausgeprägt in Bremen, wo sie die ganze Altstadt umlagert, besonders deutlich in der Ostvorstadt zwischen der heutigen Rembertistrafse, dem Dobben und der Weser hervortretend. Wenn die eigentliche städtische Bebauung dieser Zone zum Teil auch erst vor verhältnismäfsig kurzer Zeit geschah, so schlofs sich dieselbe doch an die schon vorhandene, mehr ländliche Ansiedlung an und behielt deren unregelmäfsigen Strafsenverlauf bei. Verhältnismäfsig grofsen Umfang haben diese Gebiete auch in Kiel und Königsberg, während sie in Danzig nur in geringer Ausdehnungen am Bischofsberg und in Lübeck gar nicht vorhanden sind.

*) Jedoch geschah der Wiederaufbau fast immer wieder unter vollständiger Beibehaltung der alten Grundrisse.

In beiden Städten fand eben infolge geringen Wachstums die Bevölkerung lange Zeit Raum innerhalb des Festungsgürtels. Übrigens haben auch die seit den sechziger Jahren entstandenen modernen Vorstädte Lübecks durch das Bemühen der Baubehörden einen ländlichen Charakter bewahrt. Dafs die alten Vorstädte Stettins, die Lastadie und die allerdings erst kurz vor der Entfestigung der Stadt entstandene Silberwiese regelmäfsig gebaut sind, verdanken sie vor allem dem Umstand, dafs sie auf Inseln erwachsen sind (auch die Lastadie war früher eine solche). In Hamburg liegen die Verhältnisse so, dafs die Zone alter Vorstädte seit der Neubefestigung durch Valckenburg einen Teil der inneren Stadt bildet. Sie ist deutlich zu erkennen in dem zentralen Teil der jetzigen Neustadt, dem sogenannten Gängeviertel oder Labyrinth und in den die Michaeliskirche im S. und O. umlagernden Stadtteilen.

Endlich gehören hierher die durch das schnelle Wachstum der modernen Stadt überflügelten und eingeschlossenen Dörfer. Wenn sie auch z. T. städtisch umgestaltet wurden, so blieb ihr Kern doch häufig unberührt und bildet jetzt, dem Kristalle im Sedimentgestein gleichend, eine wohltuende Abwechslung zwischen den breiten und geraden Strafsen des modernen Bebauungssystems. Von den 20 Stadtteilen, in die das moderne Hamburg zerfällt, sind 12 frühere Dörfer und Vogteien. Die fünf Gemeinden, die kürzlich Bremen einverleibt wurden, gehören geographisch längst zur Stadt. Auch in den peripherischen Teilen Kiels und Stettins finden wir solche Erscheinungen.

Wir haben bisher die Strafsenzüge nur unterschieden, sofern sie regelmäfsigen oder unregelmäfsigen Verlauf haben. Es erübrigt nun noch, einiges über besonders charakteristische Strafsenlinien zu sagen. Dafs die Strafsen, die in der Nähe des Wassers laufen, sich gern den Uferrändern anpassen, wurde bereits erwähnt. Besonders interessant sind die Strafsenzüge, die heute an Stelle der früheren, die verschiedenen Stadtteile trennenden Befestigungen liegen. Am deutlichsten können wir natürlich den Verlauf der letzten, erst während des 19. Jahrhunderts gefallenen Befestigungen verfolgen. An ihrer Stelle liegt jetzt z. B. in Bremen, Hamburg und Lübeck ein breiter, in Bremen und Lübeck auf beiden Seiten noch durch Promenadenanlagen erweiterter Strafsenring.

Schwieriger und oft nur unter Zuhilfenahme der Strafsennamen sind die Strafsen zu erkennen, die an Stelle der früheren und frühesten Befestigungen liegen, zumal ihr Verlauf oft durch moderne Korrektionen verändert wurde. Der „alte und neue Wall“ zeigen die früheren Grenzen Hamburgs nach Westen; die alte Domstadt Bremens ist be-

grenzt durch den fast kreisrunden Zug der Marterburg, Sand- und Klosterstrafse, während der Bogen der Wenken-, der Hanken- und Jakobistrafse das durch Otto I. vergröfserte Bremen von der Stephanistadt trennt. Ähnliche Züge, wenn auch nicht so deutlich ausgeprägt, finden sich in Danzig und Königsberg.

Zu diesen Befestigungsstrafsen gehört auch eine vorstädtische Erscheinung, die wir allerdings nur in Bremen und Hamburg feststellen konnten. Die alten Städte waren zur Sicherung der zu ihnen gehörigen Feldmarken mit sogen. Landwehren umgeben. Dies waren leichtere Befestigungswerke, die die Stadt in grofsen Bogen umzogen, ähnlich wie wir heute noch Königsberg von einer gewaltigen Ringstrafse umgeben sehen, die die kleinen vorgeschobenen Forts miteinander verbindet. Wenn nun das Weichbild der Stadt sich bis an diese Landwehr ausdehnte, so blieben diese als alte, bereits festliegende Linien markiert. Wir finden sie in Bremen in dem schön geschwungenen Lauf des Dobben, in Hamburg in der zwischen der Ellbeckniederung und dem Hammerbrook ziehenden, noch heute den Namen „Landwehr" tragenden Strafse.

Deutlich heben sich weiter im Stadtbild noch heute die wichtigsten der alten Landstrafsen ab, die in die Stadt münden. Sie durchziehen die ganze Aufsenstadt in einem zusammenhängenden Zug, der auf grofe Strecken dieselbe Richtung beibehält (wenn er auch nicht so schnurgerade wie eine moderne Strafse verläuft) und sich häufig in Hauptstrafsen der inneren Stadt fortsetzt. An Stelle vollständiger Aufzählung seien hier nur Bremens drei Steinwege und die Schwachhauser Chaussee mit ihren Fortsetzungen im Innern genannt. Da Festungen um so sicherer galten, je weniger Eingänge sie hatten, so vereinigen sich oftmals zwei oder mehrere dieser alten Strafsen vor dem Eintritt in die innere Stadt, um dann gemeinsam dasselbe Tor zu benutzen. Am schönsten und häufigsten finden wir diese Erscheinung in Hamburg, wo fast alle Strafsen paarweise oder gar zu dreien vereint in die innere Stadt eintreten. Es wäre noch eine Anzahl anderer charakteristischer Strafsenzüge zu besprechen, die aber hier um so mehr nur erwähnt werden sollen, als sie für Bremen nicht in Betracht kommen. Es sind dies die Strafsen, die meist in gebogenem Verlauf Ober- und Niederstadt miteinander verbinden, die ringförmigen Strafsen, die sich häufig um Gotteshäuser gelegt haben, den sonst regelmäfsigen Strafsenverlauf der betreffenden Stadtteile störend und endlich die von holländischen Kolonisten angelegten Fleetstrafsen Hamburgs.

Vielfache Veränderungen mufste das Strafsennetz in den letzten Jahrzehnten erleiden infolge der Anforderungen, die der moderne

Verkehr an die Wege einer Grofsstadt stellt: er verlangt möglichst geradlinige und breite Bahnen. Bremen, Hamburg und Lübeck haben deshalb ihre inneren Teile, in denen der Verkehr am regsten pulsiert, vielfach umgestalten müssen. Bremen hat durch den Durchbruch der Hafenstrafse zur Faulenstrafse eine fast geradlinige Verbindung zwischen dem Markt und dem neuen Hafen erhalten. Durch Verbreiterung der Sögestrafse ist in dieser und der Bahnhofstrafse ein bequemer Zugang von der inneren Stadt zum Bahnhof geschaffen. Georgstrafse, Kaiserstrafse, Kaiserbrücke und grofse Allee bilden einen geraden Strafsenzug durch die ganze Stadt vom Bahnhof nach den am linken Weserufer gelegenen Teilen. Hamburg sorgte nach der Fertigstellung seiner ersten neuzeitlichen Hafeneinrichtungen vor allem für eine gute Verbindung derselben mit der inneren Stadt und verbreiterte die Verbindungsstrafsen zwischen dieser und den Häfen zum Teil um das Drei- und Vierfache. Nur erwähnt seien schliefslich die Vermehrung der Ausgänge aus der inneren Stadt und die radial verlaufenden Strafsendurchbrüche, die die zentralen und peripherischen Stadtteile einander nähern sollen.

Das Breitenmafs der neuanzulegenden Strafsen suchte man möglichst der Gröfse des Verkehrs anzupassen. Diese ist aber nicht immer leicht für die Zukunft zu bestimmen. So klagen die Hamburger schon jetzt über die zu gering bemessene Breite vieler erst in der jüngsten Vergangenheit umgebauten Strafsen der inneren Stadt. Andererseits kommt es auch vor, dafs unnötiger Luxus in der Breite der Strafsen getrieben wird. Die Kaiser Wilhelmstrafse in Stettin hat eine Breite von etwa 50 m, obgleich nicht auf ihr, sondern auf den sie rechts und links begleitenden oben erwähnten Chausseen (der Falkenwalder- und Pölitzerstrafse) der von Nordwesten kommende Verkehr der Oder zustrebt.

Besonders charakteristische Strafsen kennzeichnen sich auch schon durch ihre N a m e n als solche. Die Strafsen der neuzeitlichen Anlagen, die wenig oder nichts Individuelles an sich haben, bieten auch in Bezug auf ihre Bezeichnung nichts Interessantes; sie tragen meist die Namen „berühmter Männer" oder, was noch schlimmer, nur Vornamen, bei denen man sich gewöhnlich gar nichts denken kann. Dagegen sprechen die Namen zahlreicher alter Strafsen von den Beziehungen ihrer Träger zu bestimmten B e v ö l k e r u n g s - e l e m e n t e n, zu wichtigen G e b ä u d e n, zu t o p o g r a p h i s c h e n V e r h ä l t n i s s e n des Geländes oder von b e s o n d e r e n M e r k - m a l e n der Strafse selbst. Wenige Beispiele mögen das beweisen.

Am Rande der alten Stadt finden wir häufig die nach der gerade in den deutschen Seestädten stark vertretenen und an-

gesehenen Gilde der Weber, Wollweber, auch Tuchmacher oder Wandbereiter bezeichneten Strafsen. Ihre Bewohner brauchten zum Ausspannen des fertigen Tuches viel Platz, der sich immer am ehesten noch in der Nähe der Mauer fand. Oft lag auch die betreffende Strafse schon aufserhalb der Umwallung, wie die Wandrahmstrafse Bremens. Noch mehr Platz brauchten die Reepschläger, die die grofsen Schiffstaue verfertigten. Wo eine Strafse dieses Namens vorhanden ist, liegt sie deshalb immer vor der Mauer. In den peripherischen Teilen der alten Stadt liegen vielfach auch die Strafsen derjenigen Gewerke, „deren Betrieb das Ohr oder die Nase belästigt“, z. B. die Böttcher-, Schmiede-, Gerberstrafse und die nach den verschiedenen Zweigen des Fleischerhandwerkes benannten Fleischer-, Knochenhauer-, Schlachter- oder Küferstrafsen. Gerber- und Fleischerstrafsen verbinden aus naheliegenden Gründen nicht selten mit der Randlage die Lage in der Nähe des fliefsenden Wassers.

Unter den Strafsen, die ihre Namen gewissen Baulichkeiten verdanken, seien nur die Mühlenstrafsen und -Dämme genannt; auch diese finden wir wieder am Rand der inneren Stadt oder wenigstens auf diesen zulaufend, denn die Mühlen standen entweder als Windmühlen auf den Befestigungsdämmen, wo der Müller den Wind aus erster Hand hatte, oder sie lagen als Wassermühlen da, wo der Mühlbach in die Stadt eintrat.

Am interessantesten sind dem Geographen die Strafsennamen, in denen Hinweise auf die Beschaffenheit des Stadtbodens, auf die früheren Grenzen der Stadt oder besondere Merkmale der Strafsen selbst gegeben sind. Im Mittelalter litten selbst wichtige Strafsen der Stadt unter arger Vernachlässigung, die Erinnerung an die schlimmste unter ihnen ist fast überall in der Bezeichnung Faulenstrafse (d. i. schmutzige Strafse) oder Fulentwiete aufbewahrt. Dagegen wurden die alten Landstrafsen als Kunststrafsen verhältnismäfsig gut gepflegt und bis an das äufserste Ende der Vorstadt gepflastert, weswegen wir immer wenigstens eine, meist aber mehrere derselben als Steinweg oder Steindamm bezeichnet finden, während die andern nach den nächsten an ihnen liegenden gröfseren Ortschaften genannt sind. Um noch einige Fälle zu nennen, in denen Strafsen ihren Namen ganz besonderen Eigentümlichkeiten verdanken, sei erwähnt, dafs „Wegesende“ noch heute eine Strafse Bremens ist, die in den ältesten Zeiten aus der Stadt hinausführte, bei Errichtung der ersten Mauer aber verschlossen wurde, dafs „Kneipab“ das aufserhalb der Befestigung liegen gebliebene Stück der Langgartenstrafse in Danzig, „Brandsende“ die Strafse in Ham-

burg heifst, an der der grofse Brand im Jahre 1842 sein Ende nahm.

Die Lage der norddeutschen Seestädte am Rande zwischen Höhe und Niederung kommt in den Strafsennamen dadurch zum Ausdruck, dafs vom Abhang der ersteren fast immer eine meist etwas gewundene „Bergstrafse“ in die Unterstadt führt. Aus naheliegenden Gründen finden wir in derselben Gegend die Brunnen- oder Borngassen und die Strafsen „Bei den Pumpen“. Oft wurden diese Strafsen in den nach der Flufsaue laufenden Tälern angelegt und hiefsen dann Gruben, wie die zahlreichen Gruben Lübecks.

Die oben besprochenen, für das genetische Verständnis des Stadtbildes so wichtigen Strafsen, die an Stelle früherer Befestigungen liegen, würden oftmals in ihrer Beziehung zur jeweiligen Stadtgrenze kaum noch zu erkennen sein, wenn uns nicht ihre Namen dabei zu Hilfe kämen, die immer zusammengesetzt sind mit Bezeichnungen wie Wall, Damm, Deich, Graben, Schanze, Mauer oder Müre, Bollwerk, Hagen (Gehege).

Aufserordentlich zahlreich sind die Strafsennamen, die bekunden, dafs ihre Träger — fast ausnahmlos Strafsen der alten, inneren Stadtteile — erst lange Zeit nach der Gründung der Stadt entstanden sind, und dafs an deren Stelle noch geraume Zeit Wald, Weide, Gärten oder gar Sümpfe, Teiche und andere Gewässer sich befanden.

Gehen wir in der Zergliederung des Stadtbildes noch einen Schritt weiter und wenden wir unsere Aufmerksamkeit den kleinsten Zellen des Organismus, den Häusern zu! Wie bei allen Städten, so läfst sich selbstverständlich auch bei den hier besprochenen von den inneren nach den äufseren Teilen hin ein Übergang von der geschlossenen zur offenen Bauweise feststellen. Dieser Auflockerungsprozefs wird aber in unseren Seestädten besonders begünstigt durch die Vorliebe des norddeutschen Kaufmanns für ein eigenes Heim. Die grofse Zahl von Einfamilienhäusern macht Hamburg, Bremen und Lübeck in ihren peripherischen Teilen aufserordentlich weiträumig. Vor allem bedecken Bremen und Lübeck im Verhältnis zu ihrer Einwohnerzahl sehr grofse Flächen und stehen in dieser Beziehung an der Spitze aller grofsen deutschen Städte. In Bremen wurden nach den Erhebungen von 1900 etwa die Hälfte aller Wohngebäude nur von einer Familie bewohnt, in Lübeck erstreckten sich zur selben Zeit 15,1 % der Haushaltungen auf das ganze Haus. Freilich gehen diese günstigen Verhältnisse zurück mit dem zunehmenden Wachstum der Städte. Wie man in einigen Städten Englands, trotz des leidenschaftlichen Hangens des Engländers am

Alleinwohnen, doch den Anfang gemacht hat, die Einfamilienhäuser durch zwei- und dreistöckige Häuser für mehrere Familien zu ersetzen, so ist auch der Prozentsatz der ersteren in Hamburg und Bremen seit etwa 25 Jahren im Rückgang begriffen.

Wenn aber in einer Reihe, die die 33 Grofsstädte des Deutschen Reiches nach der durchschnittlichen Bewohnerzahl eines Hauses ordnet, Hamburg, die zweitgröfste Stadt erst an vierzehnter, Kiel an dreizehnter, Danzig an zwanzigster, Altona an zweiundzwanzigster und Bremen an letzter Stelle steht, so ergiebt das für die angeführten Städte günstige Verhältnisse, die hauptsächlich in der Häufigkeit der Einfamilienhäuser ihren Grund haben. Bremen steht ganz isoliert da; die ihr in jener Reihe vorangehende Stadt hat bereits etwa doppelt soviel Bewohner in einem Haus, Charlottenburg und Berlin aber, die die Reihe eröffnen, bergen mit 52,5 und 50,07 Bewohnern im Haus sogar sieben mal soviel.

Mit dem Übergang aus der geschlossenen zur offnen Bauweise verbindet sich in der Regel auch eine Abnahme der Gebäudehöhe. Je höher eine Stadt aus dem Boden herausragt, ein desto auffälligeres Merkmal bildet sie in der Landschaft, besonders der ebenen, auf einen desto gröfseren Umkreis wird sie den Charakter derselben beeinflussen. Darum darf die Gebäudehöhe in einer Städteschilderung nicht unberücksichtigt bleiben. Leider existieren meines Wissens keine Angaben darüber aus der neueren Zeit, eine Tabelle aber, die die Verhältnisse im Jahre 1893 darstellt, zeigt des Interessanten viel. Von allen Gebänden hatten im Jahre 1893 Stockwerke:

In	1	2	3	4	5 und mehr
Bremen	**33,05**	**54,47**	11,52	0,96	—
Altona	10,08	35,89	35,45	17,60	0,98 %
Kiel	19,03	35,51	29,49	15,38	0,14 %
Lübeck	15,50	**53,90**	26,50	4,10	—
Stettin......	13,79	18,12	17,92	**39,68**	**10,49** %
Danzig......	24,10	31,78	25,33	16,40	2,39 %
Königsberg ..	18,77	27,43	32,24	19,71	1,85 %

Nehmen wir für eine Stadt als normal an, dafs die zwei- und dreistöckigen Gebäude in ihr die Mehrzahl bilden, so entsprechen Altona, Kiel, Danzig und Königsberg ungefähr diesem Normalzustand. Auch für Hamburg, das in dieser Tabelle fehlt, läfst der Umstand, dafs i. J. 1900 etwa 68 % seiner Wohnungen solche im Erdgeschofs,

ersten, zweiten und dritten Stockwerk waren, ein gleiches vermuten. Dagegen bleibt Bremen erheblich unter demselben zurück. Noch i. J. 1895 machten die ein- und zweistöckigen Wohnhäuser Bremens 87,52 % aller Wohngebäude aus, und man hat mit Recht von dieser Stadt gesagt, dafs sie gleichsam ein Stockwerk zu niedrig sei. Ähnlich günstiger Verhältnisse erfreut sich auch Lübeck, von dessen Wohngebäuden nach der Tabelle über die Hälfte nur zwei Stockwerke besitzt. Bei beiden Städten erklärt sich die geringe Durchschnittshöhe natürlich durch die grofse Zahl der Einfamilienhäuser. Mit dem Rückgange dieser steht allerdings eine Zunahme der Gebäudehölze im Zusammenhange. Im eigentlichen Stadtgebiet Bremens werden einstöckige Häuser kaum noch gebaut und die vorhandenen vielfach in zweistöckige umgewandelt. Sehr ungünstige Verhältnisse zeigt Stettin mit seiner grofsen Menge von vier- und fünfstöckigen Gebäuden. Diese hat ihren Grund in dem Umstand, dafs Stettin unverhältnismäfsig lange die Fesseln des Festungsgürtels zu ertragen hatte, was bei dem raschen Wachstum der Stadt seit den siebziger Jahren zu einer starken Übervölkerung führen mufste. Dementsprechend nimmt dieser Ort in der oben angeführten Reihe der deutschen Grofsstädte mit 38,54 Bewohnern für das Haus die fünfte Stelle ein.

Der dieser Arbeit zur Verfügung stehende Raum gestattet nicht, auf einzelne für gewisse Städte charakteristische Haustypen, wie die alten Giebelhäuser Lübecks und Danzigs, die Fleethäuser und Wohnhöfe Hamburgs, die alten Speichergebäude Königsbergs und das Vorstadthaus und Ganghaus Bremens einzugehen; es sei darum geschlossen mit einigen kurzen Bemerkungen über das in den besprochenen Städten verwandte Baumaterial.

Fast alle Privatbauten und sehr viele öffentliche Gebäude sind aus Backsteinen aufgebaut, und selbst die verzierten Fassaden sind weniger oft aus edlem Material als aus Zement oder Kalkverputz hergestellt. Deshalb konnte von allen Baustilen in den nordischen Städten allein der für den Backsteinbau geeignete gotische zu einer selbständigen Entwicklung und Blüte gelangen. — Nur bei Gebäuden von hervorragender Wichtigkeit, besonders bei Kirchen, finden wir häufig das Material erratischer Blöcke benützt, die man vielleicht aus weiter Ferne zum Bauplatz bringen oder wohl gar mühevoll aus der Tiefe des Meeres heben mufste. Die fortschreitende Verbesserung in den Beförderungsverhältnissen erlaubt eine steigende Verwendung fremder, besonders skandinavischer Gesteine. Gute Bausteine waren ja vor allem zu den modernen Hafenbauten nötig. Aber nie wird deren Verwendung zu einer solchen Allgemeinheit

gelangen können, dafs sie ein landschaftliches Moment bilden, wie etwa der Schiefer in den Ortschaften des Thüringer- und Frankenwaldes oder wie der Buntsandstein in vielen Städten Mittel- und Süddeutschlands. Doch die deutschen Seestädte bedürfen dieses Schmuckes mit fremden Federn auch nicht, sie sind auch ohne diesen so schön und eigenartig, dafs man dem Verfasser einer Hamburger Heimatskunde wohl recht geben mufs, wenn er fordert, dafs jeder Süddeutsche und deutsche Binnenländer wenigstens einmal in seinem Leben nach einem der grofsen Hafenplätze wallfahrten sollte.

Swanetische Fragmente.

Von W. R. Rickmers, Radolfzell.

Während eines kurzen Aufenthaltes in Swanetien, der anderen Zwecken diente, begann ich diese Sammlung. Gering konnte sie nur werden und sie blieb noch kleiner als beabsichtigt, weil mein Urlaub unerwarteterweise gekürzt wurde. Einen grofsen Teil der Notizen verdanke ich der liebenswürdigen Mitarbeit des Fürsten Tatarchan Dadeschkeliani, der in der Überlieferung seines Volkes sehr bewandert ist und sich viel mit der Geschichte Kaukasiens beschäftigt.

Ich gebe diese Bruchstücke, wie sie fielen, ohne Kritik. Ich berichte, was ich beobachtete, was ich gesehen zu haben glaube und was mir erzählt wurde. Insbesondere unterlasse ich den Versuch in überlieferten oder genealogischen Dingen die Grenze zwischen Sage und historischer Tatsache anzudeuten. Wer eingehend über Swanetien arbeitet, wird seine eigene Meinung bilden können.

Meine Sammlung von Kulturpflanzen und Weidegräsern wurde bei einem Flufsübergange ersäuft.

Unseren jungen Ethnologen möchte ich Swanetien als lohnendes Arbeitsgebiet wärmstens empfehlen. Das Land ist leicht erreichbar und ein viermonatlicher Aufenthalt, samt Hin- und Rückreise, dürfte bei mäfsigen Ansprüchen mit 1500 Mark zu bestreiten sein. Ein guter Phonograph zur Aufnahme der Gesänge ist notwendig und musikalische Kenntnisse wären wertvoll.

Topographie und Literatur.

Zwei Hauptwerke erschöpfen alles, was bis jetzt über die Geographie der kaukasischen Kette bekannt ist und sie enthalten aufserdem reiche Literaturangaben, so dass sie die besten Ausgangspunkte zum Spezialstudium darstellen. Es sind: D. W. Freshfield, The Exploration of the Caucasus, London 1896. G. Merzbacher, Aus den Hochregionen des Kaukasus, Leipzig 1901.

Genealogie u. ä.

Etwa zwischen den Jahren 738 und 784 kam Muslemin, ein Neffe Mohammeds, nach Daghestan und von ihm leiten sich vier Familien ab: 1) Schamchal Kumuchskii, 2) Kadi Tabassaranskii, 3) die Fürsten Utzmievi, 4) Dadeschkeliani. Die Dadeschkeliani sind enge verwandt mit der daghestanischen Familie Schamchal. Ein Mann aus dieser Familie wurde 1394 vom grusischen Könige Bagrat V. aus Daghestan berufen, um Swanetien zu beruhigen, dessen Bewohner sich empört

und sogar Kutais in Brand gesteckt hatten. Er blieb im Lande. Der Name der Familie wird aus dem tatarischen Spitznamen „Daghdaschdangölan“ (Kam vom unwirtlichen Fels-Gebirge) und zwar laut dem MS in der Kirche von Pchotrer (Ezeri). Allmählich verkürzte er sich zu Daghdaschgalan usw.

Als erster Vertreter der direkten Linie zeigt sich ungefähr im 14. Jahrhundert der oben erwähnte Dagkelon. Der Stammbaum ist vielfach lückenhaft, aber von Otar dem Starken an steht er fest. Muslemin — Dagkelon — Gerplan — Islam der Starke (ca. 1540) — Dshansoch — Puta — Islam Berar — Otar der Starke — Tatarchan (1833 bestätigt) — Grofsvater — Tengis — Tatarchan (1903), neunte Generation aus Otar dem Starken. Der von Otar dem Starken ausgehende Zweig ist der regierende und wird offiziell als Dadeschkeliani-Otarscher bezeichnet, so auch in dem Adelsbriefe, den Kaiser Nikolaus dem Urgrofsvater des jetzigen Familienhauptes ausstellte. Die Dadeschkelianis liefsen sich freiwillig mediatisieren und verdanken diesem Umstande ihre verbriefte Stellung im russischen Adel.

Puta wurde in Uschkul erschossen. Den Mord wollte kein einzelner auf sich nehmen und so brachte man ein Gewehr im Kirchenfenster an, so dafs es auf den gewohnten Sitzplatz des Fürsten wies. Jeder Einwohner mufste ein Pröbchen Pulver zur Ladung und ein wenig Blei zur Kugel liefern und jede Familie stellte einen Knaben, der an der Schnur zog, die den Hahn auslöste. So trug kein einzelner die Verantwortung. Putas Sohn, Islam Berar, rächte seinen Vater mit grofser Heeresmacht und erschlug an zweitausend im oberen Swanetien. Seitdem wurde nie mehr auf die Fürsten geschossen; sie schossen sich höchstens unter sich.

Unter der heiligen Esche in Barschi (Residenz der Dadeschkeliani in der Talschaft Ezeri) steht ein Grabstein, der nicht nur die Umrisse eines Menschen darstellt, sondern auch die „natürliche Gröfse“ Otars des Starken überliefert. Zu seinen Füfsen liegt eine Granitplatte, auf der man noch als feinen Strich den Säbelhieb verewigt findet, mit dem Otar zwei übereinandergelegte Verbrecher auf einmal durchschnitt. In Otars hohlen Händen fand ein ganzer Hammel Platz.

Aufser dem Familienhaupte mit vier Brüdern finden wir eine grofse Menge von Seitenlinien, so Bekerbi in Zchomari, Mosostr in Ezeri, der mohammedanische Bekerbi in Maser, die Linie des von der Regierung bestraften Musarchan in Pari usw. usw. Sie nehmen alle eine sehr untergeordnete Stellung ein. Die Hauptlinie hat reichen Landbesitz in Ezeri, Zchomari und Betscho, auch einige Täler jenseits der Leilakette.

Im sogenannten „Freien Swanetien" hatten die Fürsten weder Besitz noch Leibeigene, empfingen aber Tribut von dort. Nach Einführung der russischen Regierung entsprach dieses Recht natürlich nicht mehr der neuen Staatsform und mufste mangels gesetzlichen Zwanges einschlafen. Die Fürsten sind heute europäisch gebildete Leute und Tatarchan z. B. ist Gardeoffizier.

Haus und Hof.

Schon die Aussicht auf ein Dorf zeigt das Bestreben, sich nach aufsen abzuschliefsen, und bei jedem Hause sieht man, wie die Bewohner immer darauf bedacht waren, alles in kriegsmäfsigem Zustande zu haben, dem Gegner eine in sich selbst vollständige Einheit entgegenzusetzen. Kurz, die swanetischen Häuser sind Burgen. Nur der soziale Begriff der Burg deckt sich hier nicht mit der mittelalterlichen Bedeutung unserer Ritterfesten. Der deutsche Burgherr war Gewalthaber und Beschützer des Dorfes; die swanetischen Dörfer sind das Nebeneinanderwohnen von Burgherren. Nicht ein Turm überragt das Ganze, sondern Turm steht neben Nachbarturm, Ritter wohnt neben Ritter. Das erkennt man am klarsten im oberen Swanetien, weil in den unteren Teilen des Ingurtales die Fürsten sehr mächtig waren und als Herrscher anerkannt wurden. Es gibt im unteren Swanetien wenig Türme, da die Dadeschkeliani ihren Bauern aus leicht begreiflichen Gründen nicht gern dieses praktische Mittel des Widerstandes und Symbol des freien Mannes erlaubten. Am klarsten tritt der Festungscharakter bei ganz kleinen Gemeinden hervor. So ein Weiler, dessen Einwohnerschaft genügen würde, um bei uns eine Gruppe von zehn bis zwanzig Häusern zu bilden, steht als trotziges Steinwerk da: ein Saal, eine Tenne, ein Name für alle Familien. Wenn ich also von einem Dorfe spreche, so mufs jedesmal an die Definition erinnert sein: ein swanetisches Dorf besteht aus einer oder mehreren Burgen.

Ich führe den Leser in eine jener kleinen, einhäusigen Gemeinden, die im Ingurtale zu hunderten zu finden sind und die sich immer so malerisch an den Bergeshang hinzubauen wissen: Kalt, düster, mürrisch in den frostigen Höhen des nebeligen Adisch, des einsamen Uschkul und des tannenreichen Kal; freundlicher in den weiten Talschaften von Lenjer und Latal, wo Laubwald und Kornfelder und sonnige Farben mehr Wärme in das Bild bringen und wo der Trotz des grauen Turmes abgetönt wird durch die Schattenfülle des heiligen Baumes. Oben diebische, rauhbeinige Alphirten, unten Ackerbauer, auch ritterliche Lumpen, aber liebenswürdiger.

Durch einen dunklen Gang tritt man ein und kommt am anderen Ende auf den Hof, von bissigen Kätern empfangen. Der

Blick haftet zunächst auf der sauber gehaltenen Dreschtenne, bei der sich auch die auf Pfählen ruhende Plattform erhebt, wo man im Winde die Spreu vom Weizen sondert. Rundherum die Eingänge zu den verschiedenen Kammern und Schuppen. Die Tür zum Saale ist meistens seitlich im dunklen Torwege zu suchen. Daran schliefst sich ein Gewirr von Gängen, Nischen und Kellern. Das Leben der Familien (denn es sind deren viele) spielt sich zumeist im hohen Saale ab, der zugleich Küche und Wohnstube ist und wo auch das Hornvieh Schutz oder Wärme findet. Da brennt das Feuer, über dem an langen Ketten die Kessel hängen und wo auf riesiger Schieferplatte das Brot gebacken wird. Rundumher sind Bänke und Sessel, Kinderwiegen und anderes Hausgerät, die Gefäfse für die Milch und für die Käsebereitung. An den Wänden Eisenkörbe für das Kienholz. Sind Jäger im Hause, dann hängen oben unter der schwarzen Decke die Hörner der erlegten Steinböcke im Rauche. Ich zählte einmal deren fünfzig. Auf gekerbten Baumstämmen steigt man durch rufsglänzende Schlupflöcher in die übrigen Abteilungen des Haushaltes, zur Kornkammer, zum Schweinekober, Heuboden, Arakikeller. Hier und da sind einspringende Winkel und Mauerlöcher zu Schlafplätzen ausgenutzt. Die Männer schlafen meistens zusammen im Saale. So bildet das Haus ein sich abgeschlossenes Ganzes, das im Winter oder bei einer Belagerung alles enthält, was Menschen und Vieh zum Leben brauchen. Sind alle Insassen vollzählig beisammen, dann kann man im Saale bis zu vierzig Personen sehen.

Wie schon gesagt, hob sich das materielle Leben der Fürsten nicht durch alles überragenden Glanz von dem der Bevölkerung ab. Vor allen Dingen hatten sie mehr Platz im Hause und brauchten sich nicht die drangvolle Anwesenheit vieler Nebenfamilien und der Kühe im gleichen Raume gefallen zu lassen. Dann brauchten sie nicht zu arbeiten, hatten mehr zu essen und zu trinken als die andern, auch mehr Kleider und besseres Bettzeug, grofse Dienerschaft usw., aber dem flüchtig beobachtenden Westeuropäer würde die Kultur von Herrscher und Volk als genau gleich weit von der seinigen abstehend erschienen sein. Erst bei näherem Hinsehen entdeckt man, dafs doch eine grofse Kluft da war und zwar, dafs ein Vorzug der Quantität bestand, der in der Menge, nicht in der Feinheit, der sozialen und materiellen Vorteile lag.

Seit der letzten Generation wohnen die Fürsten Dadeschkeliani nicht mehr in der Burg, sondern in einem Holzhause mingrelischer Bauart mit russischer Einrichtung. Das Stammhaus beherbergt das Gesinde, eine Menge von Familien, die zum Fürsten in einem

patriarchalischen Verhältnisse stehen, das sich aus der Leibeigenschaft heraus entwickelt hat. Diese Leute sorgen für alle Lebensbedürfnisse ihres Herrn, bestellen seine Felder, bauen seine Häuser, bedienen bei Tische, waschen, kochen, weben, nähen für ihn und nähren sich selbst nebenher.

Tatarchan, der eifrig für die Erhaltung alter schöner Sitten und Bauwerke wirkt, erneuerte s. Zt. einen etwas zerfallenen Teil seiner Burg und ich hatte Gelegenheit, Swaneten bei der Bautätigkeit zu beobachten. Die Dicke der alten Mauern betrug 80—100 cm und der Fürst liefs sie in gleicher Stärke wieder aufsetzen. Alles wurde durch die eigenen Leute besorgt und als Polier war da ein besonders geschickter Mann, Namens Alexander Tscharkwiani. Kalk wurde in runden, offenen Öfen gebrannt und der sehr haltbare Mörtel aus ungefahr zwei Teilen Kalk auf einen Teil Sand gemischt. Der neue Anbau (der gröfsere Teil der Kornkammer G mit dem darüber liegenden Stockwerke) war bis zu halber Höhe gediehen, als er am 30. August, wegen der herannahenden kühlen Witterung, eingedeckt wurde. Bis dahin waren schon 700 Schlitten Mörtel verbraucht worden. Die Steine und den Mörtel schaffte man mit Ochsenschlitten über eine schiefe Ebene aus rohen Balken auf die wachsende Mauer.

Gut Hütten bauen läfst es sich im oberen Swanetien, wo der schöne Schiefer zu Tage liegt. Da sind die Wände dicht, glatt und gerade, und die Dächer sind mit Schiefer gedeckt, während sonst Schindeln verwendet werden, die 10—15 cm breit sind bei einem Meter Länge und die man mit Steinen beschwert. Die Worfelplattform aus einem Boden von halbrunden Bohlen, 2—3 m über der Erde auf Pfeilern; beliebter Platz zum Faullenzen, hinauf führt ein Steg oder gekerbter Stamm. Torflügel meistens verschwunden; die Burg in Barschi hat sie noch: aus Eichenholz mit Eisenbändern. Als Kornhütte sah ich in Dadians Swanetien fünfeckige Blockhäuschen, sehr sauber aus Eichenbalken zusammengefügt. Auf einem Hause in Barschi ein kleiner, käfigartiger Ausguck für den Wächter in Kriegszeiten. Hausfenster sehr klein. Hofraum meist sehr malerisch mit seinen vor- und einspringenden Ecken, Balkonen, Stiegen und Brücken. In den Mauern der Burg sieht man unten die gröfsten Steine, nicht allein des Fundamentes wegen, sondern wohl auch aus sehr menschlichen Gründen, weil am Bauplatze zuerst nur die gröfsten Blöcke gefallen, und wenn diese erschöpft sind, begnügt man sich mit kleineren.

Vor den Türen der oberen Stockwerke Laufbretter auf Pflöcken in der Mauer; hinauf schiefe Stege.

Geräte, Industrie.

Viele, besonders scharfe Werkzeuge natürlich von Rufsland eingeführt. Über dem Feuer ein eisernes Gestell, das die grofse Schieferplatte trägt. An langen Ketten hängen die Kesselhaken vom Dache herunter. Geschlachtet wird auf mächtigen (Granit) Blöcken, die durch den Gebrauch von Generationen glatt poliert wurden. Darüber in der Aufsenmauer ein vierarmiger Anker zum Aufhängen der Tiere. Sitzgelegenheiten: lange, niedrige Bänke, kleine Sessel und oft sogar Lehnstühle; beim Fürsten viereckige thronartige Lehnsessel mit Schnitzerei; Baumstämme und Steine vor dem Tore oder auf dem Dorfplatze.

Schlaflager. Die Swaneten schlafen fast immer auf irgend einem niedrigen Gestelle, das meistens Bett genannt werden kann; oft grofse Plattform für eine grofse Anzahl; alle möglichen Gröfsen und je nach Bestimmung, Neigung und Mitteln verschieden gebaut; manchmal ein Rahmen mit distanzierten Querbrettern oder zwei grofse Bretter längs nebeneinander, oft 4—5 m lang, die Liegefläche ca. 40 cm über dem Boden; meist wird nur das eine Ende zum Schlafen benutzt (für 2), doch können sich auch vier Männer darauf legen, mit den Köpfen nach innen; man schläft auf und unter Steppdecken (aus russischem Kattun), die mit Lappen, Wolle oder Werg gefüllt sind, desgl. die Kopfkissen. Türen meist zweiflügelig und jeder Flügel aus einem Brette; die Angeln aus dem Festen geschnitzt, in Löcher der Schwelle und des Sturzes eingelassen; ist der Flügel aus vielen Brettern, so sind diese verzapft; Verschlufs durch Holzriegel oder einen Stock, der durch eine Zweigöse gesteckt wird. Das Tor hat ein altes Eisenschlofs. Tröge und Viehtränken aus gehöhlten Stämmen; Leitungsrinnen aus den Längsschnitten dünner Stämme. Schränke findet man hier und da. Aufbewahrung des Araki in Tonkrügen unter der Erde. In der Kornkammer stehen gewaltige Kisten mit Kerbschnitzerei, die einen sofort an die Fässer unserer Weinkellereien erinnern. Vier starke Eckpfeiler sind durch 4 cm dicke Eichenbretter verbunden; das Ganze verjüngt sich ein wenig nach oben. Fand beim Fürsten folgende Gröfsen: eine Kiste 2,70 m hoch und 3,80 m im Quadrat; eine 2,40 m und 3,10 m, zwei zu 1,50 m und 2,00 m, viele von 1 m Höhe und 1,30 m im Quadrat.

Die Swaneten, geschickt in der Ausnutzung natürlicher Formen des Holzes, z. B. Heugabel aus gewachsener Gabel; Fleisch- und Kleiderhaken aus Wurzelstöcken; Leiter aus einem Zwillingsbaume, der nahe über der Wurzel zwei parallel laufende Stämme gebildet hatte; die Sprossen waren geschwalbt. Der Rauchfang*) war eine

*) Der hohen Kosten wegen können wir leider die Photographien nicht reproduzieren. D. R.

der wenigen Annehmlichkeiten, die die Fürsten voraus hatten; er sorgte dafür, dafs der augenbeifsende Rauch des offenen Feuers sich nicht im Saale verteilte, bevor er seinen Weg durch das Dach fand. Er ist aus dünnen Kupferplatten genietet, Umfang unten 4,50 m, oben 0,40 m, Höhe 2,50 m. Trichterartiges Geflecht aus Holzspähnen zum Abtropfen des Käses. Mehlsieb aus Holzgeflecht.

Nurhandwerker gibt es fast gar nicht, dagegen bekommen besonders geschickte Leute manchmal Aufträge. Im Hause des Fürsten ist fast alles von Swaneten, oft sehr sauber und intelligent gemacht worden. Gute Silberarbeiter (Frauenschmuck) sind in Pari, Tschubikhevi und Zchomari. Ausländische Industrie war 1900 durch drei armenische Kesselflicker aus Artwin vertreten, die auch neue Kupferkessel und Krüge machten; einer safs im Dorfe, die anderen wanderten und sammelten Aufträge. Sie reisten nach fünfjährigem Aufenthalte in Swanetien wieder in die Heimat und erzählten, dafs sie gute Geschäfte und grofse Ersparnisse gemacht hätten. Man findet viele alte kupferne Gegenstände von beträchtlicher Gröfse (Rauchfang, Kesselsarg usw.), was schliefsen läfst, dafs einmal ziemlich viel Kupfer gewonnen oder billig eingeführt wurde. Laut Tradition wurden Silber- und Kupfererze gewonnen und man kennt viele Stellen, wo Gänge gewesen sein sollen; ich sah einen 10 m langen Gang mit Holzkohlenspuren. Für Schmiedearbeit werden Holzkohlen gebrannt.

Herstellung eines Lodenhutes. Die Wolle wird gehechelt und dann mit einem Flitzbogen aufgelockert, indem man die Sehne in den Haufen hält und damit „flitzt". Die lockere, flaumige Masse wird in Scheibenform auf einem Leintuche geschichtet, und zwar zu Handhöhe, mit möglichst gröfster Gleichmäfsigkeit; am einen Ende wird eine Holzrolle angelegt und Leintuch samt Filz aufgerollt und so lange hin und her gewalzt, bis die Masse auf etwa Fingerdicke zusammengeprefst wurde; dann und wann blickt man durch, um undichte Stellen zu entdecken (die erste Sorte darf keine Knötchen in der lockeren Wolle zeigen); der Rand des Kuchens wird nun etwas beschnitten und das Ganze kommt in heifses Wasser, darauf tüchtig eingeseift und wieder gerollt; danach zeigt der Stoff schon fast die endgültige Dicke; er wird nun gefaltet und mit den Händen kräftig geknetet und gewalkt, zuerst mit reichlichem Seifenschaum, dann ohne. Zuletzt wird der Kuchen auf eine Holzform gestülpt, wo man noch die langen Haare rasiert oder, bei schwarzen Hüten, absengt.

Das „Mühlenrad" ist eine Turbine aus Holz.

Ackerbau, Wald, Jagd, Fischerei.

Geerntet wird mit der Sichel, Stoppeln daher ziemlich lang; sorgfältige Ährenlese und dann wird das Vieh auf die Felder getrieben. Das Getreide wird um Pfähle zu Manneshöhe aufgebaut; auf die Spitze bindet man Halme mit den Ähren nach unten, die ein Dach gegen den Regen bilden. Roggenernte in Barschi war ca. 25. August (1900). Die Flufsterrassen sind im unteren und gröfsten Teile kultiviert, über den Kulturen Weiden, oder auch sumpfige oder heideähnliche (Wacholder, Heidelbeere) Flächen; dann die alpine Region. Die unteren Hänge der Berge mit Buschwald bedeckt, der viele Wiesenlichtungen hat (parkartige Landschaft von grofser Schönheit). Höher oben viel Tannenforst; in abgelegenen Tälern herrliche Urwälder. Unterholz der Wälder: Azaleen, Rhododendron, Eberesche. Haselnüsse in Unmasse, werden aber kaum beachtet. Obst gibt es fast gar nicht, aufser wilden Beeren, die aber in überschwänglicher Fülle. Am meisten trifft man noch eine kleine Birnensorte, die auf Schnüren getrocknet aufbewahrt wird. Ende September ist am wenigsten Wasser vorhanden, da ist es aber für den Ackerbau nicht mehr notwendig; es gibt eigentlich nie Wassermangel, höchstens beklagt sich mal ein kleines Dorf, dafs ihm die Wasserader im Winter zufriert. Es gibt Felder, die immer nur Roggen tragen. „Wir düngen sie“, sagten die Swaneten. Auf anderen hat man Fruchtwechsel. „In Zageri (nämlich drüben in Mingrelien) läfst man die Felder ruhen“, sprach mein Gewährsmann, „dazu aber haben wir zu wenig Land; sonst täten wir's ja, da es so gut für den Boden ist.“ Solange die Kulturen noch jung und niedrig sind, wird das Unkraut ausgerauft. Pflanzenkrankheiten kommen vor. Auf gewissen Feldern ist die Saat sehr dem Erfrieren ausgesetzt. Mifsernten sind gewöhnlich nur partiell, d. h. auf ein Gewächs beschränkt, kommen aber oft genug vor; 1894 mufste Tatarchan Roggen und Mais aus Zageri kommen lassen. Dieses Jahr (1900) ist ein mittleres. Regen wenig erwünscht, da schädlich. Am höchsten hinauf am Berge gedeihen die Erbsen, die wie ein Getreide, in Massen gesät, geerntet und gedroschen werden; ihre Ernte ist Anfang September beendet. Nach roher Schätzung sind auf Ezeri 5 qkm Kulturland, davon ca. 30 % Wiese, 30 % Körnerfrüchte, 40 % andere. Kürbisse und Melonen gedeihen gut im Garten.

Die Swaneten zäunen ihre Felder und Wiesen fleifsig ein mit sehr starken, aus Zweigen geflochtenen Hagen. Mit dem Walde in der unmittelbaren Nähe seiner Behausungen ist der Swanete, wie alle ähnlichen Völker, verschwenderisch umgegangen, aber die Natur

ist bis jetzt immer noch reich genug gewesen; die unbewohnten Täler strotzen von Wald. Der Swanete ist passionierter Jäger (siehe Literatur). Fischerei gering; meist schon ausgeraubt (Wurfnetz). In Betscho hat jetzt der Fürst das Fischen verboten.

Schweine und Geflügel finden im Sommer ihr Futter selber; im Winter bekommen sie grofse Bohnen (Saubohnen) und Hirse. Nicht jedes Haus hat seine eigene Mühle; Mahlgeld für eine Familie etwa zwei Rubel im Jahre. Kein Erntefest; höchstens Privatmesse bei sehr reichem Ergebnisse. Für grofse Festlichkeiten legt man von allen Erzeugnissen eine gewisse Menge pro Kopf der Familie zurück.

Viehzucht, Haustiere, Milchwirtschaft.

Keine Alpwirtschaft in unserem Sinne, d. h. keine regelrechten Sennhütten mit regelmäfsigem Sommerbetrieb, nur hier und da ein notdürftiges Hirtenobdach aus Steinen oder Baumzweigen, selten ein festes Blockhaus (Mauliaschtal bei der Waldgrenze). Auf den Alpenwiesen wunderbare Vegetation mit knietiefen Gräsern (siehe Leviers botanische Reise im Kaukasus). Heumahd im August, je nach Höhe am Anfange oder gegen Ende des Monats; bei leicht zugänglichen Bergen bis zu 3000 m hinauf. Butter gibt es nicht. Truthühner hat der Fürst importiert, sind aber kaum je zu sehen. Schweine sind von allen Tieren am meisten sich selbst überlassen, sah sie aber abends heimgetrieben; fungieren als Abortreiniger und Strafsenverunreiniger. Die Schweine sollen ganz trichinenfrei sein. Die Hunde sind sehr wütend, wenn ein Fremder erscheint, und jedermann bewaffnet sich mit einem Stocke, ehe er ein Dorf oder Haus betritt. Eine besondere Rasse vermochte ich nicht zu erkennen, auch konnten Eingeborene nichts darüber sagen. Die notwendigen Milchkühe bleiben im Sommer beim Dorfe; die übrigen Rinder und die Pferde werden auf den Bergen zur Weide geschickt. Alles Vieh treibt man nachts auf den Hof. Die Kühe werden morgens und abends gemolken; eine sehr gute Kuh gibt 7 Liter; als Mittel beobachtete ich 3—4 Liter; manche Kühe geben Milch, nachdem das Kalb geschlachtet wurde, manche streiken dann. Melken: die Magd streift oberflächlich den Schmutz vom Euter, und wenn schon Milch im Holzeimer ist, benetzt sie die Zitzen damit; sie ergreift zwei nebeneinanderliegende zwischen Daumen und Zeigefinger jeder Hand und zieht kräftig und regelmäfsig, was ungefähr zwei Spritzer in der Sekunde ergibt. Alle Arbeits- und Masttiere werden kastriert; nur wenige bleiben für die Zucht. Viehseuchen kommen vor. Auf den oberen Weiden fürchtet man die Bären und Wölfe sehr.

Verkehr.

Pferde, Esel, Ochsenschlitten. Ein Pud (16 k) aus Kutais kostet zwei Rubel Transport. Am Rande der häufig benutzten Wege sind kurze Pflöcke eingeschlagen, um die Ochsenschlitten vor dem Abrutschen zu bewahren, denn die meisten der Pfade sind bedenklich nach aufsen geneigt und schmal. Im Winter ist Swanetien fast unzugänglich. Spiritus, Streichhölzer u. ä. läfst der Fürst gewöhnlich aus Leilasch kommen, der nächste „Duchan“ jenseits Swanetiens. Man spricht davon, dafs die Regierung eine Eisenbahn durch Swanetien plane; die gröfsten Aussichten bieten Touristenverkehr, Mineralbäder und Erzlager.

Schuld und Strafe. Recht.

Früher hatte der Fürst Macht über Leben und Tod; das Strafrecht ist ihm nun entzogen, aber eine ziemlich bedeutende Zivilgerichtsgewalt ist geblieben, besonders als Friedensrichter. In Vermögensangelegenheiten, Streitigkeiten, Ehesachen usw. wird er viel in Anspruch genommen und verhängt Strafen. Es ist noch eine lange, schwere Kette mit Halseisen da, die auf manchem Mörder gelastet hat. Die Stätte des Gerichts war unter der grofsen Esche. Diebstahl ist selten und „grofser Dieb“ ist eine schwere Beleidigung. Tödliche Beleidigung ist die Rückgängigmachung einer Verlobung.

Lebensweise; Speise und Trank.

In jedem Besucher Swanetiens mufs der Gedanke des Mittelalters mit grofser Kraft aufleben und jedem Germanen, insbesondere so er mit den Fürsten herrlich tafelt, wird die frühe Vergangenheit seines Volkes als eine fafsbare, lebenswarme Vorstellung vor Augen treten. Doch auch die Gegenwart bleibt nicht erinnerungsstumm; unmöglich ist's nicht, an die heimische Kneiptafel zu denken, wenn der Swanete Lieder „steigen“ läfst wie: Ura, ura, urra fsa fsa oder ähnlich; wenn er mit einer Gesangsstrophe uns hoch leben läfst oder wenn die Tafelrunde schreit: „Tolumbascha tschantschalawa, wa“. Dann begreifen wir, wie Bodenstedt in Kaukasien Motive finden konnte, die uns feucht-fröhlich anheimeln. Natürlich ist an den swanetischen Trinksitten das meiste allgemein kaukasisch, d. h. besonders georgisch. Bei Tische stellt bald das Lied sich ein und es wirkt erhaben und erhebend, wenn der Fürst seine Mannen zu Chorgesang und Reigentanz antreten läfst. Da sind sicherlich noch folkloristische Schätze zu heben.

Im unteren Swanetien hat das Volk schon viel von seinen Heldengesängen vergessen, also ist es höchste Zeit, dafs man sie zu Papier bringe.

Die Swanen essen fast nur Fleisch, Brot und Milchprodukte; wenig Gemüse, Schneewasser wird als Getränk für gefährlich angesehen. Die Fürsten essen kein Schwein. Die Speisenliste ist reichhaltig und zeigt bei vieler Abwechslung eine gewisse Urwüchsigkeit und Kraft; Fleisch wird auf alle möglichen Arten zubereitet: gekocht, gebraten, geschmort, in Därmen gedunstet usw. Die Gastfreundschaft im gröfsten Sinne wird vom Fürsten geübt. Kommen viele Fremde auf Besuch, wird gleich geschlachtet; uns wurde eine junge Kalbin vorgeführt, stracks geschächtet und auf einem Ochsenschlitten in die Küche gefahren. In der Butterwoche, in die auch der Geburtstag des Fürsten fällt, strömt scharenweise das Volk zusammen, vier Ochsen müssen ihr Leben lassen und hunderte von Litern swanetischen Fuselschnapses (Araki) rinnen in die Gurgeln.

Um den Gast besonders zu ehren, wird die silberne Riesenschale, ein Erbstück, mit Araki gefüllt und geht die Runde bei den Mannen, die mit lautem Gesange auf das Wohl des Besuchers trinken. Gekocht wird von Männern; das Brot backen die Frauen. Manchmal wird irgend ein Spafsmacher (oft Kretin) aus der Gruppe der Diener gerufen und mufs seine Scherze zum besten geben. Man läfst Fleisch nicht gern älter als zwei Tage werden. Das Fasten wird nach alter Sitte sehr streng gehalten, doch ist seit russischer Zeit viel Laxheit eingerissen. Früher war es grofser Schimpf, zur Fastenzeit „Fleischesser" genannt zu werden. Am wenigsten genau nahm es mein Träger Muratbi Kibolian, „denn in Maser ist jedermann so'n bissel mohammedanisch", sagte mir Tatarchan. Die Priester und ihre Familien fasten natürlich sehr gewissenhaft, soviel man weifs. Trinkwasser wird um Mitternacht oder sehr früh aus dem Bache geschöpft und aufbewahrt.

Die Swanen entsetzten sich, als ich erzählte, dafs man bei uns Pferdefleisch ifst: „Lieber würden wir sterben." Dafs bei einer Belagerung Pferdefleisch gegessen worden wäre, ist unbekannt. Bären und Hasen werden nicht genossen, der letztere, weil er „der Katze ähnlich ist". Das ist interessant zur Vergleichung des Gedankenganges bei Europäern und Orientalen. Für uns ist die Folgerung näher liegend, dafs man die Katze essen kann, weil sie dem Hasen ähnlich ist.

Familie; Kinder; Leib und Seele; Leben und Tod.

In einem swanetischen Dorfe ist meist nur ein Name (Clan?), und diese heiraten nicht unter sich (Totem?). In Barschi z. B. 24 Familien nur Namens Gurtschani. Spitznamen werden häufig gegeben. Der Fürst rief einen seiner jungen Leute Iwan den Teufel und ein anderer mufste sich „Malaschpetri" (Fuchsenpeter) nennen

lassen, weil der Wächter seines Dorfes einmal Fuchsbraten afs, den man ihm aus Ulk vorgesetzt hatte.

Für jede verheiratete Familie ein besonderer Schlafraum; ein Zimmer für Männer ohne weiblichen Anhang. Früher zahlte immer der Freier die Brautausstattung; jetzt wird vielfach schon Mitgift gegeben.

Man sieht sehr viele Kinder. In hohen Ehren steht die Milchbruderschaft, Milchverwandtschaft. Früher, wenn ein Fürst starb, mufste der Mann der Amme sich den linken Arm abhacken. Eine Erzählung berichtet von einem Abchasen, der seinen Gastfreund beim Ehebruch ertappte und ihn, ohne ihm Leides anzutun, ziehen liefs mit den Worten: „Berichte dem Manne Deiner Amme, was Du getan hast.“ So tat der Gastfreund, und als der Mann der Amme das Geständnis hörte, nahm er die Pistole und erschofs sich, weil er ein so schlechter Erzieher gewesen sei. Tatarchan hatte 24, sein Bruder Djansoch 37 Ammen, wodurch vielen Familien grofse Ehre erwiesen wird.

Kinderspielzeug: Armbrust, Schleuder, Pflugmodell, Schlitten aus Ochsenkiefer etc. Die Swanen sehr abgehärtet; können viel Nässe vertragen. Ich sah einmal Frauen sich nachts am Brunnen waschen.

Medizin: Gegen Kopfweh reibt man die Füfse mit Essig ein. Es gibt viele Hundertjährige. Ein gewisser Sichan Üblian wurde 140 Jahre alt, wechselte dreimal seine Zähne, zum letztenmal in seinem 90. Jahre, und war schon sechs Jahre, tot als ich nach Swanetien kam (natürlich!) Abends sieht man an schönen Tagen Männer und Weiber beim Dorfbaume sitzend um zu schwatzen; ein malerisches Bild. Männer und Weiber sitzen meist getrennt (Kirchengewohnheit?).

Im alten Schlosse zu Barschi zwei Idioten und zwei Taubstumme (alle vier wohl Kretins). Kretinismus ziemlich verbreitet. Bei Ipari gibt es von den Swanen besuchte Heilbäder (Schwefelquellen) ohne Hauseinrichtung.

Zum Verwunden dient der Hieb des Dolches; zum Töten stöfst man in den Bauch. Viele Grabsteine (siehe Bild des Grofsen Otar) in der Form wie der Otars der Starke zu Barschi, aber viel kleiner und plumper; meist nur ½ Meter hoch und sehr roh modelliert.

Verschiedenes.

Altertümer beim Fürsten Tatarchan; Rauchfang und Grabkreuz (Gr. Otar), siehe die zwei Photos in der Bibliothek der Geographischen Gesellschaft; kupferner Kesselsarg und dessen Inhalt,

der aus einem Silberschatz (Schüsseln, Wehrgehenk etc.) und Glasflaschen besteht; verschiedene Waffen; eine eingelegte Holztruhe (anscheinend persische Arbeit resp. persisches Motiv) und ein silberner (Koran-) Kasten, beides laut Überlieferung von Tamar (aus ihrer Zeit?) stammend; silberne Trinkschale.

Die Abgabepflichten (Frondienst, Tribut) waren auf die Familien verteilt, so die Pflichten, Pferde zu stellen, den Fürsten auf Reisen zu begleiten, Hofdienst zu tun, Vieh zu hüten, Nahrungsmittel, Pulver zu liefern usw. Jetzt stehen die Bewohner der Güter in einer Art Pachtverhältnis oder in einem engeren Dienstverhältnisse.

Alte Hofchargen: Meabdshre = Zeugmeister, Tsüda = Mundschenk, Meläuch = ca. maître d'hôtel, Düchsal = Oberkammerfrau, Pamlü = Mannen, Mopsa = Bedienten usw.

Frauentracht nicht mehr original, mit Ausnahme des Kopftuches und des Schmuckes. Das Kopftuch wird entweder lose herunterhängend getragen, die Zipfel auf der Brust gekreuzt, in den Schofs hängend oder Spielzeug für die Hände, oder die Zipfel unter dem Kinne eingeschlagen, so dafs fast die ganze untere Gesichtshälfte verdeckt ist (mohammedanische Nachwirkungen?), manchmal wirft die Frau das Tuch sans façon auf den Scheitel, wo es als Knäuel balanziert; alte Weiber haben oft einen Lappen als Stirnreifen, der das Kopftuch festhält.

Die Soldaten werden unter den 21jährigen Swaneten ausgelost; im September 1900 waren es 26 Mann ⇒ ca. 10 %. Viele sterben im Dienste am Heimweh und ungewohnten Klima.

Das nächste rechte Ingurseitental westlich vom Ezeritale heifst Geschlaré-Sgim und hat eine Mineralquelle. In diesem Tale fand im 16. Jahrhundert eine Schlacht statt zwischen den Swanen und den am Ingur heraufziehenden Türken (Osmanli).

Die Swanen scheinen ein feines Gehör zu haben (vidi Gesang), man sprach vorgesagte deutsche, englische und französische Sätze sehr gut nach.

Swanetische Totenfeier.

Ein junger Mann, Soldat der Miliz, war von einem Räuber erschossen worden.

Es war ein heifser Julitag, als meine Freunde und ich den sonndurchglänzten Hang hinaufritten, von dem Kartwani, das Heimatsdorf des Toten, auf die schäumenden Fluten des Ingur hinabsah. Viel Volks war schon versammelt, hier die Frauen, dort die Männer, und noch immer strömten Scharen herbei zur letzten Ehrung, bis es über fünfhundert waren, die sich auf der Halde vor dem Hause aneinander drängten. Uns lud man ein, im kühlen Schatten

des grofsen Nufsbaumes Platz zu nehmen, wo Bänke für die hohen Gäste standen. Bald kamen auch die Fürsten geritten; Tatarchan aus Ezeri, Bekerbi aus Zchomari, Mosostr, Bekerbi aus Maser mit seinen Söhnen und manch anderer Edelmann. Da durfte angefangen werden. Wir gingen ins Haus, während draufsen hier und da eine Gruppe leise Klagelieder anstimmte.

Pechdunkel, fast unterirdisch, war der Gang zur Kammer, wo die Leiche aufgebahrt lag; in furchtbarer Enge eingeprefst standen anderthalbhundert Menschen unter der niedrigen Decke; dick und heifs war die Luft.

Der Tote lag am einen Ende aufgebahrt, mit Rock und Waffen zugedeckt. Um ihn all sein Eigentum und auf jeder Sache, die ihm einst gehörte, war eine brennende Wachskerze, die ihren schwarzen Qualmstreifen ins dunstige Halbdunkel zeichnete. Auf Dolch, Gewehr und Bergstock, auf Salzfafs und Flasche, auf jedem kleinsten Gegenstande, auf Arakikolben und Armsessel, wie nicht minder auf Dachbalken und Stützpfeiler flackerte leise ein gelbes Flämmchen.

Um die Bahre wandelte langsam ein Zug, der Zug des lauten Schmerzes; langsam, aber nicht stumm, denn von ihm lösen sich in jammerndem Gleichklang die Klagetöne der Weiber. Wirr hängt das aufgelöste Haar um Stirn und Schläfen, das Oberkleid ist offen; wild ist besonders das Aussehen der alten Frauen, die ein Lammfell als Leibchen um die nackten Schultern tragen. Alle singen in hoher Stimme eine Strophe des unbändigen Schmerzes und schlagen dann im Takte auf die blofse Brust und seufzen dazu, die Mädchen weinen helle Tränen. So geht es lange weiter in dieser dumpfen Halle, die keinen Sonnenstrahl von aufsen erhält, wo die Lichter immer trüber blinzeln und der Atem immer schwerer geht. Es ist ein Ort der unheimlichen Trauer.

Plötzlich schweigen die Weiber und kauern nieder. In den Kreis tritt der Vater und kündet den Schrei seiner Seele mit klagenden Strophen, an deren Ende er sich jedesmal auf die Stirn schlägt, wozu die Weiber einfallen, ungestüm im Chore schluchzend, dreimal schluckend. Der Reihe nach treten die Verwandten vor, oft zu zweit oder zu dritt, herumgehend ihren Schmerz erzählend oder auf den Knieen Trost erflehend im grenzenlosen Jammer.

Lange, lange dauert das weiter, in die Tränen mischt sich der Schweifs der Stirn, kaum erkennt man den Nachbar durch den stickigen Schwaden, in dem wir stehen.

Hinaus! Das Grab ist offen und die Priester warten. Draufsen glänzt das Land, die Leilagletscher blinken.

Um das Grab, hundert Schritt vom Hause, wogt die Menge der Freunde und Verwandten, durch deren Mitte die Leiche nun zur letzten Ruhestatt getragen wird. Voran die Popen mit ihren violetten Hüten, hinterher des Toten gesattelte Pferde. Die Kirche spricht ihr Wort; das ist schnell getan. Am steilen Bergeshange hinauf aber steht in weitem Bogen eine stattliche Reihe, zweihundert swanetische Männer, gerüstet wie immer. Einer stimmt an und dann erschallt in mächtigen Tönen der Trauergesang, der gewaltige Sang von zweihundert Männern in Wehr und Waffen. Darüber stehen die ewigen Berge, steht Uschba, der Schreckliche, steht die Ruhe der Natur.

Der Ehre ist genügt, nun dankt das Trauerhaus mit einem Mahle. Bänke und Bretter werden gebracht und bald sitzen alle davor, die dicken, runden Leichenbrote entgegennehmend, die das Gesinde herbeischleppt. Dazu giebt's Käse, Fleisch, Bohnen, und in Holznäpfen kreist der Schnaps, alles in Fülle, ohne zu geizen. Teuer ist das Leid.

Die Strahlen der Sonne lugen unter das Blätterdach, wo auch wir schmausen, und verkünden den späten Nachmittag. Allmählich bricht einer nach dem andern auf, denn mancher hat weit zu gehen, ehe er seine Schwelle betritt.

Schweigend steigen wir zu Pferde; schweigend ziehen wir den Pfad zu Tal.

Aus dem Vereinsleben.

Die dieswinterliche Reihe der Versammlungen wurde in vielversprechender Weise durch die Sitzung vom 4. November eröffnet. In dieser schilderte vor äufsert zahlreicher Versammlung Herr **Dr. Georg Wegener** aus Berlin den Verlauf der Reise, die er im März dieses Jahres nach der Insel Martinique und nach dem durch seine furchtbaren Verwüstungen bekannten Mont Pelé ausgeführt hatte. Sein Bericht begegnete um so gespannterer Aufmerksamkeit, als der Vortragende zu den ersten deutschen Reisenden gehört, die die Stätte jener schrecklichen vulkanischen Ereignisse besuchten, die im vorigen Jahre alle Welt in Erstaunen setzten. Sein Gefährte war der Tübinger Professor Dr. Karl Sapper, der zur Zeit als der beste Kenner der mittelamerikanischen Vulkanwelt gilt und der vor einiger Zeit auch in der Geographischen Gesellschaft vorgetragen hat. Wenn auch vor unseren Landsleuten Martinique von Gelehrten anderer Nationalitäten, namentlich von Franzosen und Nordamerikanern, besucht worden war, so waren doch keineswegs alle Vorgänge, die mit jener gewaltigen und fürchterlichen Explosion am 8. Mai 1902 zusammenhingen, genügend erforscht und aufgeklärt. Besonders war dies der Fall mit den merkwürdigen Glutwolken, die damals im Verlaufe weniger Minuten die blühende Stadt St. Pierre und gegen 30000 Menschen vernichteten. Unerklärt war bis dahin auch die Entstehung und das Wesen einer gegen 300 m hohen Felsenzacke, die einem Riesenpfeiler gleich sich fingerförmig aus dem Krater des Mont Pelé erhebt und eine durchaus vereinzelte Erscheinung in der gesamten Vulkanwelt der Erde bildet. Endlich wufste man auch noch nicht genau, in welchem Verhältnis der Mont Pelé zu der gleichfalls vulkanischen Souffrière auf der Insel St. Vincent steht. Dr. G. Wegener und sein Gefährte trafen am 23. März in der Stadt Fort de France an der Westküste der Insel ein, wo sie bei dem dort wohnenden Gouverneur freundliche Aufnahme und jede erwünschte Förderung ihres Unternehmens fanden; u. a. wurde ihnen ein vierspänniger Wagen, nebst zwei Soldaten zur Verfügung gestellt, und die über die Insel verteilten Gendarmerieposten wurden telephonisch angewiesen, unseren Landsleuten hilfreiche Hand zu leisten. Um den Schreckensberg zu erreichen, mufste man das Gebirge, das die ganze Insel mit einem Gewirre von Anhöhen und Tälern erfüllt, in östlicher Richtung übersteigen und auf der Ostseite nach Norden vordringen. Diese Ostseite ist zwar sehr reich an Meeresbuchten, enthält aber keine gröfsere Ansiedelung und keinen nennenswerten Hafen, weil sie zu sehr unter dem Einflufs des herrschenden Passatwindes steht. Zunächst bemerkten die Reisenden nichts von den Zerstörungen, vielmehr machte der mittlere Teil der Insel den Eindruck blühenden Gedeihens und intensiver Kultur; erst als sie sich dem Berge beträchtlich genähert hatten, traten ihnen die Verwüstungen entgegen, indem von den Abhängen die Oberfläche im wirklichen Sinne weggefegt war. Von einer Zuckerpflanzung aus, die an der Ostseite des Berges bestehen geblieben war, begann der Anstieg bis an den Rand des Kraters, von dem aus namentlich der bereits erwähnte Felszacken (le cône) gut, wenn auch nicht gleichmäfsig betrachtet werden konnte, weil er von Zeit zu Zeit von schweren Wolken bedeckt wurde. Dieser eigentümliche Felszacken, der sich täglich verändert, indem er bald an Höhe zu- und abnimmt, bald gröfsere und kleinere Brocken in die Tiefe sendet, ist nach Ansicht des Vortragenden als eine steife, halberkaltete Lavamasse zu betrachten, die gewissermafsen aus einem unterirdischen Schacht in die Höhe getrieben worden ist; er

erinnert einigermafsen an die Bildung der sechsseitigen Basaltsäulen, die man in andern vulkanischen Gebieten trifft; was ihn von diesen unterscheidet, ist namentlich seine bedeutende Höhe. Nachdem die Reisenden einen Einblick in das Wesen des Berges erlangt hatten, besuchten sie die hauptsächlichsten Stätten der Verwüstung, sowie eines der beiden Observatorien, die von der Kolonialregierung in der Nähe des Berges, aber an gesicherter Stelle angelegt worden sind und von wo aus beständige Beobachtungen der vulkanischen Vorgänge angestellt werden. Hier waren sie Zeugen eines Ausbruches und konnten sowohl die Entstehung wie den Verlauf einer riesigen Glutwolke verfolgen, die sich mit riesiger Schnelligkeit aus dem Krater in südlicher Richtung herabwälzte, gewissermafsen ein Nachspiel der grofsen Tragödie vom 8. Mai 1902. — Die in freier und anschaulicher Rede gegebenen Ausführungen, von denen hier nur eine kurze Skizze entworfen werden konnte, fanden den lebhaftesten Beifall der Versammlung, ebenso die zahlreichen Lichtbilder, die, unter der dankenswerten Leitung des Herrn F. Tellmann vorgeführt, eine vortreffliche Unterstützung des gesprochenen Wortes bildeten.

In der Sitzung am 25. November besprach Herr **Professor Dr. W. Wolkenhauer** einige neuere geographische Werke, zuerst die Völkerkunde von H. Schurtz, des verdienstvollen, so früh verstorbenen Mitgliedes der Geographischen Gesellschaft. Diese letzte gröfsere Arbeit von Schurtz zeichnet sich wie alle seine Schriften durch reichen Inhalt und vorzügliche Darstellungsweise aus und ist für die Lehrerwelt bestimmt, der sie sicherlich auf dem so schwierigen und komplizierten Gebiete eine treffliche Führerin sein wird. Die „Völkerkunde“ bildet einen Teil einer umfangreichen Sammlung geographischer Monographien, die unter Leitung des Professors Klar in Wien erscheint. Wien ist auch der Veröffentlichungsort des grofsen Werkes: „Österreich-Ungarn in Wort und Bild“, das, vor etwa zwanzig Jahren auf Anregung und unter Oberleitung des ehemaligen Kronprinzen Rudolf in Vorbereitung genommen, im vorigen Jahre zu Ende geführt wurde und nun in 24 vorzüglich ausgestatteten Bänden fertig vorliegt. Mehr als hundert Gelehrte und Schriftsteller, darunter Persönlichkeiten wie Sonnklar, Hauer, Hann, Richter und Simony, verfafsten den Text, während über 160 Künstler die Vorlagen zu den Bildern lieferten, die teils in Holzschnitt, teils in farbiger Lithographie vervielfältigt sind. Alles in allem stellt das Werk, das auf der hiesigen Stadtbibliothek vorhanden ist, eine landeskundliche Leistung dar, der sich kaum ein anderes Land von der Gröfse Österreich-Ungarns zu erfreuen hat; für das Deutsche Reich fehlt jedenfalls ein solches. Wie rege die landeskundliche Produktion in dem Kaiserstaate ist, beweist der Umstand, dafs sich ein neues vierbändiges Unternehmen unter dem Namen „Bau und Bild Österreichs“ in Vorbereitung befindet, das von Franz Süfs, C. Diener, N. Uhlig und R. Hoernes bearbeitet wird. Für die Geographie des deutschen Reiches haben sich namentlich die umfangreichen Monographien ergebnisreich erwiesen, die, meist im Auftrage des Wasserbauausschusses in Berlin erschienen, die deutschen Flüsse nach den verschiedensten Richtungen beleuchten und von reichen Kartenbeigaben begleitet sind. Den Anfang dieser wichtigen hydrographischen Publikationen machte das Werk über den Rhein 1889; 1896 folgte die Oder, 1898 die Elbe, 1899 die Memel, der Pregel usw. und 1901 die Weser und die Ems, die uns hier natürlich besonders interessieren müssen. In allen diesen Werken, von denen einige auf der hiesigen Stadtbibliothek vorhanden sind, ist ein sehr eingehendes und

zuverlässiges Material aufgespeichert, das nur noch einer übersichtlichen, zusammenfassenden Darstellung harrt, um ein vorzügliches Bild von den Flufsverhältnissen des deutschen Reiches zu gewähren. Eine solche Zusammenfassung würde zugleich eine notwendige und wertvolle Vorarbeit für eine allgemeine Flufskunde (Potamologie) sein, an der es bisher noch fehlt, während die Limnologie vor einigen Jahren in Professor Forel ihren Begründer gefunden hat. Nach Besprechung der vorstehend angegebenen umfangreichen und wertvollen Veröffentlichungen machte Herr Professor Wolkenhauer noch einige Mitteilungen über den 14. Geographentag in Köln unter Vorlegung der dabei ausgegebenen Drucksachen, sowie über den internationalen Geographischen Kongrefs, der im September 1904 in Washington stattfinden soll; das genaue Programm der in Aussicht genommenen Darbietungen wird wohl demnächst zur Ausgabe gelangen. — Herr Professor A. Oppel sprach dann über die Versammlungen, die im Laufe dieses Winters in der Geographischen Gesellschaft abgehalten werden sollen. Demnach wird am 9. Dezember Herr Professor Süring aus Berlin über die Erforschung der Atmosphäre mittels des Luftballons, am 13. Januar Herr Professor Bergholz über Ceylon (mit Lichtbildern) und am 6. Februar Herr Leutnant Erich v. Salzmann über seine Reise durch Asien sprechen. Von Mitgliedern der Geographischen Gesellschaft haben die Herren Fr. Tellmann und Oberlehrer Dr. Wendt Vorträge zugesagt; aufserdem schweben noch die Unterhandlungen mit einigen auswärtigen Herren.

Geographische Literatur.

Erich v. Drygalsky, Allgemeiner Bericht über den Verlauf der Deutschen Südpolar-Expedition. Mit Vorbemerkungen von **Ferdinand Freiherr von Richthofen** und einem Anhang: **Bericht über die Arbeiten der Kerguelen-Station** von **Karl Luyken.** 1,20 M.. E. S. Mittler & Sohn, Berlin.

Mit Spannung und freudiger Genugtuung hat das deutsche Volk die jüngsten Meldungen über die Heimreise und die Erfolge der Südpolar-Expedition entgegengenommen. Nunmehr liegt eine zusammenhängende authentische Darstellung derselben in Buchform vor. Sie knüpft unmittelbar an die Berichte an, die in den beiden ersten Heften der von Freiherr v. Richthofen im gleichen Verlage herausgegebenen „Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde" enthalten sind und die Ereignisse und Arbeiten seit der am 11. August 1901 erfolgten Ausreise der Expedition bis 2. Jannuar 1902 sowie die Tätigkeit auf der Kerguelen-Station bis 2. April schildern. Auf zwei Jahre war die Expedition geplant, davon sollte das eine auf fortdauernde wissenschaftliche Beobachtungen an einem festen Punkt im antarktischen Eis verwandt werden. Es war ein kühnes und gefahrvolles Unternehmen, denn im Umkreis des Südpols war gerade die Region, nach der es gerichtet war, am wenigsten erforscht. Unerwartet glücklich hat indessen die Expedition ihre Aufgabe erfüllt; überraschend pünktlich hat sie den Termin der Rückkehr innegehalten. Dem vorliegenden Bericht ist zu entnehmen, dafs das wesentliche Ziel so vollkommen erreicht worden ist, wie man angesichts des unwirtlichen Charakters der Antarktis zu hoffen wagen durfte. Alle geplanten Beobachtungen konnten durchgeführt und reiches Material gesammelt werden. Ein tragisches Geschick waltete über der Kerguelen-Station. Zwei der drei Stationsmitglieder wurden von der tückischen Beri-Beri-Krankheit befallen, der nach qualvollen Leiden Dr. Enzens-

perger erlegen ist, ein Musterbild von frischem Unternehmungsgeist und männlicher Kraft. Der hier zum erstenmal veröffentlichte Luykensche Bericht von den Kerguelen-Inseln zeichnet ein Bild der furchbaren Krankheit und schildert ihren Verlauf in seinen erschreckenden Einzelheiten. Um so mehr ist es erhebend, dafs die, welche die deutsche Flagge im Dienst der Wissenschaft in das antarktische Eis getragen haben, nach getaner Pflicht ohne Verlust von dort entronnen sind, und dafs es ihnen vergönnt ist, die Ergebnisse ihrer Tätigkeit nach der Heimat zurückzubringen. Die Berichte geben Zeugnis von der Einmütigkeit und dem harmonischen Zusammenwirken der Mitglieder der Expedition, von ihrem Wagemut, ihrem Tatendrang und der alle beseelenden Zuversicht auf Erfolg; ihre Lektüre sei allen, die dem Zwecke, den Vorbereitungen, den Arbeiten und dem Ausgang des kühnen Unternehmens ihr Interesse geschenkt haben, bestens empfohlen.

Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin. 5. Heft. Verlag von E. S. Mittler & Sohn. Preis 6 *M.*

Nach mehr als zweijähriger Abwesenheit ist kürzlich die deutsche Südpolar-Expedition auf dem Schiff „Gauss“ wieder in die heimischen Gewässer zurückgekehrt, und vorausgeeilt sind ihr die Berichte, welche die einzelnen Teilnehmer an das Reichsamt des Innern, als ihre vorgesetzte Behörde, gerichtet haben. Die ausführliche Bearbeitung der wissenschaftlichen Resultate dürfte noch Jahre der Tätigkeit in der Heimat erfordern, und die Veröffentlichung dann voraussichtlich in einer Form erfolgen, die sich im wesentlichen an Fachgelehrte wendet. Es war daher ein glücklicher Gedanke, die eingegangenen Berichte sofort, noch ehe die Expedition selbst den Boden der Heimat betreten hatte, in Druck zu geben und als 5. Heft der „Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde“ erscheinen zu lassen. Diese Berichte geben in gemeinverständlicher Form ein anschauliches Bild von dem äusseren Verlauf der Expedition, von der Tätigkeit der einzelnen Mitglieder und den wissenschaftlichen Ergebnissen ihrer Arbeiten.

Wir erfahren, wie nach einer stürmischen Fahrt nach Süden ein neues Land, Kaiser-Wilhelm II.-Land, entdeckt wird, in dessen Nähe die „Gauss“ vom Eise eingeschlossen wird und fast ein volles Jahr so verbleiben mufs; wir erfahren aber auch, wie ausgezeichnet der Führer und die Mitglieder der Expedition es verstanden haben, unter den schwierigsten äufseren Verhältnissen ihre Aufgabe durchzuführen. Die Expedition hatte praktisch eingerichtete, heizbare Beobachtungshäuser an Bord, mufste aber, da die Station statt am Lande auf den Eisschollen errichtet wurde, nunmehr die meisten Beobachtungen in Observatorien anstellen, die aus Eisblöcken errichtet werden mufsten. Schneeverwehungen und Eisschmelze verursachten die gröfsten Schwierigkeiten und machten später Verlegungen dieser Beobachtungshütten erforderlich. Auf sieben Schlittenreisen, die zusammen 90 Tage umfafsten, wurde eine eisfreie vulkanische Kuppe, der „Gaussberg“, entdeckt, der eingehend geologisch untersucht wurde und sich als eine aus poröser Basaltlava bestehende Quellkuppe erwies. Die Tierwelt des Eises und des Meeres bot viel des Interessanten und wurde eingehend studiert, während von Landpflanzen nur eine Moosart und wenige Flechten gefunden wurden. Auffallend war auch die grofse Armut des Meerwassers wie der Luft an Bakterien. Die geologischen Arbeiten erstreckten sich aufser auf die Untersuchung des Gaussberges auch auf die Gesteinstrümmer, die sich in den Eisbergen und auf dem Inlandeise vorfanden, sowie auf die bei den Tiefsee-

lotungen vom Meeresgrunde heraufgebrachten Grundproben. Die Tiefenverhältnisse der durchfahrenen Meeresstrecken, sowie Temperatur und Salzgehalt des Meereswassers in verschiedenen Tiefen wurden fortlaufend gemessen und ergaben interessante Resultate. Grofse Aufmerksamkeit wurde den verschiedenen Formen des Südpolareises gewidmet, das bald in Form mächtiger tafelförmiger Eisberge auftritt, die jedoch nur als Brocken der mächtigen Inlandeisdecke zu betrachten sind, bald in Form von Scholleneis aus gefrorenem Meerwasser besteht. Auf die vielen Einzeluntersuchungen wie Schwerkraftsbestimmungen, Vermessungsarbeiten usw. einzugehen, ist hier nicht möglich. Doch mufs noch kurz der erdmagnetischen und meteorologischen Arbeiten gedacht werden, die nach einem international vereinbartem Schema gleichzeitig auch von der englischen und schwedischen Südpolarexpedition ausgeführt wurden. Es ist häufig genug hervorgehoben worden, eine wie enorme Wertsteigerung magnetische und meteorologische Messungen erfahren, wenn sie, namentlich in unbekannten Gebieten, an mehreren Orten gleichzeitig angestellt werden. Zum ersten Male nun sind im verflossenen Jahre in der Südpolarregion solche gleichzeitigen Messungen in verschiedenen Gegenden angestellt worden, in ähnlicher Weise, wie dies in der Nordpolarregion in den Jahren 1882/83 der Fall war. Die Berichte enthalten die vorläufigen Ergebnisse der erdmagnetischen Messungen, sowie die Hauptresultate der meteorologischen Beobachtungen. Die letzteren sind sogar schon mit den Beobachtungen der „Belgica“ 1898/99, sowie den bei Kap Adare 1899 bis 1900 angestellten zusammengestellt und verglichen. Wir erfahren, dafs die niedrigste beobachtete Temperatur Mitte August 40,8 ^{0} C. unter Null, die höchste zu Anfang Januar 3,5 ^{0} C. über Null betrug. Nehmen wir dazu die grofse Häufigkeit der Stürme, die meist 3 bis 5 Tage andauerten und die Luft derartig mit feinem Triebschnee erfüllten, dafs von Arbeiten im Freien keine Rede sein konnte, so kann man sich ein angenähertes Bild von den Schwierigkeiten machen, mit denen unsere Südpolarfahrer zu kämpfen hatten.

Als ein immerhin seltenes und interessantes Ereignis mag zum Schlufs noch der am 29. März 1902 erfolgte Aufstieg des mitgeführten Fesselballons erwähnt sein, der eine Höhe von 500 Metern erreichte. Der Ausblick von dort liefs nach Süden hin eine unübersehbare öde Inlandeisfläche erkennen, an derem Rande der Gaussberg das einzige eisfreie Land bildete.

Weltreisen von **Ernst Hengstenberg.** Mit 27 Tafeln in Lichtdruck, 107 Abbildungen im Text und 1 Übersichtskarte Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin, 1903. Preis geb. 10 *M.* Inhalt: I. Teil. Reise nach und Aufenthalt an der Westküste von Südamerika. II. Teil. Reisebilder aus Paraguay. III. Teil. Über die Cordillera de los Andes. IV. Teil. Süd-Brasilien und Rückreise nach Europa. V. Teil. Das orientalische Rufsland.

Stets mit gleicher Empfänglichkeit der Seele für die Schönheit der Natur und ihrer Erscheinungen, sowie für die Fortschritte des Handels und der Kultur auf so vielerlei Gebieten, hat der Verfasser die meisten Reisen mehrmals wiederholt, die Erlebnisse hier aber in konzentrierter Form zusammengefafst. Über Paraguay verdankt er dem besten Kenner des abgelegenen Landes, Professor Dr. Kemmerich, wertvolle, ihm an Ort und Stelle persönlich mitgeteilte Angaben. Bei der Geschichte dieses Landes haben ihn die Berichte Amerlans geleitet. Für Mittelasien sind ihm die Ausführungen Rohrbachs von Nutzen gewesen. Der V. Teil dieses Buches war, vor seiner gänzlichen Umarbeitung als Manuskript gedruckt, bisher nur einem beschränkten Leserkreis zugänglich. Bei Schilderung der farbenprächtigen Bilder aus der Krim und

dem Kaukasus hatte der Verfasser den Zweck vor Augen, mehr Interesse für Reisen im europäischen und asiatischen Rufsland zu erwecken, und bei der Beschreibung seiner Reise an die Grenze von Afghanistan den, dazu beizutragen, dafs die grofse Kulturmission Rufslands in Asien vorurteilsfreier gewürdigt werden möge. Der Wettbewerb Rufslands und Englands um die Vorherrschaft in Asien kann durch irgend ein unvorhergesehenes Ereignis in ein akutes Stadium treten; alsdann dürften die vorliegenden Ausführungen über die politische und militärische Lage des Zarenreiches an der afghanischen Grenze besondere Aufmerksamkeit verdienen. Das hübsch ausgestattete Buch ist namentlich jungen Kaufleuten zu empfehlen.

Erich von Salzmann. Im Sattel durch Zentralasien. 6000 Kilometer in 176 Tagen. Mit 185 Bildern, meist nach Original-Aufnahmen des Verfassers, einer Übersichtskarte und acht Kartenskizzen. Preis geb. 5 *M.* Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin, 1904.

Herr von Salzmann war bekanntlich Offizier im ostasiatischen Expeditionskorps und erwirkte von Sr. Majestät die Erlaubnis, auf dem Landwege nach Hause zurückzukehren. Sein Ritt führte ihn von Tientsin über die Universitätsstadt Taiyuanfu und die alte Kaiserstadt Hsi Ngan Fu, durch die Provinz Schensi, die Steppen Kansus, die Wüste Gobi und Chinesisch-Turkestan nach Kaschgar und dann, das Alai-Gebirge überschreitend, nach Andischan in Russisch-Turkestan, von wo aus er mit der Bahn nach Hause zurückkehrte. Herr von Salzmann ist fraglos der erste Europäer, der in so kurzer Zeit mit so geringem Gefolge diese gewaltige Strecke zu Pferde zurückgelegt hat. Dabei fand er immer noch Zeit und Kraft, ein ausführliches Tagebuch zu führen, allerhand Jagdabenteuer zu bestehen und eine Fülle interessanter photographischer Aufnahmen zu machen. Die letzteren erhalten namentlich dadurch besonderen Wert, dafs er die Bevölkerung überall ganz unvorbereitet überraschte und so die verschiedenen Volkstypen auf die Platte bannen konnte, wie sie gerade gingen und standen. Ein besonderes Kapitel mit vielen Abbildungen ist dem Rennsport und dem vorzüglichen Pferdematerial gewidmet, über das China verfügt und dem Herr von Salzmann das Gelingen seines gewagten Unternehmens hauptsächlich verdankt. Das Werk wird ohne Zweifel sowohl in Sports- und Offizierskreisen, wie auch bei dem grofsen Publikum lebhafte Anerkennung finden.

Ludwig Max Goldberger: Das Land der unbegrenzten Möglichkeiten. Verlag von F. Fontane & Co. in Berlin. Preis 5 *M.*

Unter diesem Titel, den er für die Vereinigten Staaten von Amerika in früheren Abhandlungen geprägt hat, veröffentlicht L. M. Goldberger die wirtschaftlichen Beobachtungen, die er während einer achtmonatlichen Studienreise 1901/02 in der Union gemacht hat. Ein praktischer Kaufmann spricht hier in überzeugender und packender Form zum Leser. Diesem werden nicht abstrakte Lehrmeinungen vorgetragen; überall wird er vielmehr mit den führenden Männern des amerikanischen Gewerbefleifses selbst bekannt gemacht. Goldberger hat sie alle kennen gelernt; den Präsidenten, die Industrieherren, die Politiker, die Trustfreunde wie die Trustgegner, die Arbeiterführer, das schaffende Volk in den Werkstätten, wie während der Mufse, den Newyorker Bankier, den Goldgräber in Cripple Creek, den kalifornischen Obstzüchter und die Mormonen in Salt Lake City. Und bereitwilligst haben sie alle dem unterrichteten Fremden auf sorgsam ausgewählte Fragen Auskunft über ihr spezielles Schaffensgebiet

erteilt. Einer der grofsen Vorzüge des Goldbergschen Buches besteht gerade darin, dafs wir typische Amerikaner in charakteristischen Äufserungen über die wichtigsten Materien des dortigen öffentlichen Lebens gewissermafsen sprechen hören, und dafs doch wiederum die Auslese der Personen wie dessen, was sie uns zu sagen haben, stets auf Grund der Würdigung und Sichtung eines peinlich gewissenhaften Fach- und Sachkenners erfolgt ist. In seinem Buche knüpft Goldberger an seine früheren Publikationen und insbesondere an die seinerzeit den amtlichen Stellen im Reich und in Preufsen übermittelten Berichte an und schildert nunmehr den Nationalreichtum, die Eisenbahnen, die Steuerverhältnisse, Land und Leute im Westen, die Arbeiterfrage und ihre Probleme, die deutsch-amerikanischen Beziehungen im Handelsverkehr und in der Presse, des Prinzen Heinrich Amerikafahrt und die Captains of Industry u. a. m. An eine längere Betrachtung und Kritik des Trustwesens schliefst sich eine Übersicht über die in den Vereinigten Staaten vorhandenen Trusts und ihr Nominalkapital nach dem Stande vom 1. September 1903.

Nordamerika. Von Dr. **Emil Deckert.** Mit 140 Abbildungen im Text, 12 Kartenbeilagen und 18 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. 14 Lieferungen zu je 1 Mark oder in Halbleder gebunden 16 Mark. Bibliographisches Institut, Leipzig und Wien.

Auf dem Boden des nordamerikanischen Erdteils hat ein starker Bruchteil der europäischen Menschheit eine neue Heimat gefunden, und die mit demselben hinüber verpflanzte europäische Kultur hat sich in einer Weise weiter entwickelt, dafs das Wort Karl Ritters von dem „verjüngten Europa" jenseit des Atlantischen Ozeans eine ganz eigenartige Beleuchtung erhält. Nordamerika ist immer selbständiger geworden. Auf dem Gebiete der Weltwirtschaft ist es schon lange in einen erfolgreichen Wettbewerb mit Europa eingetreten; die Bahnen der Weltpolitik hat es erst seit kurzem beschritten, jedoch mit kühnem Selbstbewufstsein verfolgt. Da tut ein kritisches Erfassen der gegebenen Tatsachen und ihres Zusammenhanges und ein tieferer Einblick in die Naturverhältnisse, die der nordamerikanischen Kulturentwicklung zu Grunde liegen, vielen dringend not. Zwar sind die Reisebilder und Reiseskizzen, die aus dem Osten und Westen, dem Süden und Norden vorliegen, verhältnismäfsig zahlreich; aber selbst die besten und geistvollsten bieten kaum mehr als flüchtige Streiflichter; mit dem geographischen Moment befassen sich die wenigsten.

Dem gegenüber wollte das vorliegende Werk bereits in seiner ersten Ausgabe ein landeskundliches Gesamtbild von Nordamerika bieten und will dies in einem erhöhten Mafse in seiner stark erweiterten Neubearbeitung. Die Darstellung beruht ebensosehr auf den durch eine Reihe von Jahren angestellten eignen Beobachtungen des Verfassers an Ort und Stelle, wie auf der umfassenden Verwertung der Studien andrer Gelehrten und besonders des von den wissenschaftlichen Landesanstalten aufgehäuften Materials.

Entsprechend dem für die zweite Auflage der Allgemeinen Länderkunde aufgestellten neuen Plane sind auch in „Nordamerika" für die Gliederung des Stoffes die geographischen Landschaften mafsgebend gewesen. Deshalb schon mufste der Text so gut wie ganz neu geschrieben werden; nur in der „Erforschungsgeschichte", die neben der „Allgemeinen Uebersicht" wie früher den Band einleitet, konnte man hier und da Abschitte aus der ersten Auflage herübernehmen. Jedoch ist auch dieses Kapitel wesentlich erweitert worden, da „Nordamerika" ebenso wie „Süd- und Mittelamerika" jetzt einen selbständi-

gen Band bildet. Aus demselben Grunde wurde das Illustrationsmaterial um ein gut Teil ergänzt und vermehrt. Dies gelang um so besser, als der Autor, der Amerika genau aus eigener Anschauung kennt, entweder selbst vorzügliche Abbildungen besitzt oder deren Quellen genau kennt. Gleiche Sorgfalt wurde auf das Kartenmaterial verwendet: zwei Kartenbeilagen sind ganz neu bearbeitet; aufserdem wurde eine Anzahl Kärtchen dem Text eingefügt, die mit diesem zusammen das geograhpische Bild klar in die Erscheinung treten lassen.

Dr. Friedrich Behme, Geologischer Führer durch bie Umgebung der Stadt **Goslar am Harz** usw. 3. Auflage mit 226 Abbildungen und 2 geolog. Karten. 1903. 1,40 *M*.

—, **Geologischer Führer** durch die Umgebung der **Harzburg** usw. 2. Auflage mit 137 Abbildungen und 1 geolog. Karte. 1903 1,40 *M*.

—, **Geologischer Führer** durch die Umgebung der Stadt **Clausthal** im Harz, mit 260 Abbildungen und 5 geolog. Karten. 1898. 1,80 *M*. Sämtlich Hahnsche Buchhandlung, Hannover und Leipzig.

Immer mehr dringt die Überzeugung auch in weitere Kreise, dafs ein wirkliches Verständnis der Oberflächenformen eines Landes ohne einige geologische Kenntnisse ein Ding der Unmöglichkeit ist. Trotzdem die Kenntnis der Entwicklungsgeschichte der Erde für die Bildung einer Weltanschauung von schwerwiegendem Einflufs sein mufs und sie als ein unerläfslicher Bestandteil der allgemeinen Bildung bezeichnet werden mufs, ist das Wissen der sog. Gebildeten in dieser Hinsicht noch minimal. Die Schuld an diesem Mifsstande trägt die Schule, die in der Überlieferung des riesig vorangeschrittenen Naturwissens ganz rückständig geblieben ist. Die 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Kassel hat sich einstimmig dafür ausgesprochen, dafs dem biologischen Unterrichte, worin die Geologie eingeschlossen ist, auf der Schule Raum gegeben werden mufs. Wie lange das noch dauern wird, wer weifs es! Vorher ist Selbsthilfe nötig. Ein brauchbares Werkzeug liefern die Behmeschen Harzführer. Der Verfasser ist selbst kein Fachmann von Beruf und liefert den schönsten Beweis, welche Kenntnisse man sich mit der nötigen Liebe zur Sache erwerben kann. Geologie kann man nicht ohne viel Anschauung lernen. Eine Hauptaufgabe des jungen Geologen ist, „sehen" zu lernen. Hierfür bieten die Behmeschen Führer eine vorzügliche Handhabe durch ihr ausgezeichnetes Anschauungsmaterial. Die Bilder — mit wenigen Ausnahmen liegen ihnen Originalaufnahmen des Verfassers zu Grunde — sind vielfach ausgezeichnete Typenbilder, die sehr dazu geeignet sind, die Tektonik des Gebirges zu verstehen. Viele dieser Bilder sind auch bereits in die gröfseren Lehrbücher der Geologie übernommen worden. Aufserdem sind die Bücher mit zahlreichen Profilen und Karten ausgestattet. Jedem Führer geht eine allgemeine Einleitung über die Entstehung des Harzes voraus, dann werden die Sedimentärgesteine und die Eruptivgesteine und Mineralien besprochen. Die Beschreibung der Schichten wird durch zahlreiche, gute Abbildungen der Hauptfossilien unterstützt. Mancher Laie wird vielleicht beim Durchblättern der Büchelchen denken: „Was soll ich mit den vielen Fossilienabbildungen? Damit kann ich doch nichts anfangen" und wird deshalb die Bücher beiseite legen. Der Rezensent ist der Überzeugung, dafs, wenn erst einmal mit Hilfe der Abbildungen und Profile in den Behmeschen Büchern einiges Verständnis gewonnen ist, das Interesse für die Fossilien ganz von selber kommen wird. Für ein gründliches Studium der Geologie ist die Paläontologie eben ein unentbehrliches Handwerkszeug. — Der Harz ist wie ' · -weites Gebirge in Deutschland

im stande, Interesse für Geologie zu wecken und zu fördern. Jährlich wird der Harz von Zehntausenden von Kurgästen und Touristen besucht. Um so erfreulicher ist es, dafs wir für einige Teile des Harzes diese netten geologischen Führer besitzen. Jedem Touristen und Kurgast im Harz, der Sinn für die Natur und ihre Schönheiten hat, raten wir dringend, einmal den Versuch mit einem der Behmeschen Führer zu machen. Vielleicht bekommt auch er dann einen Begriff davon, was man geologisch unter „sehen" versteht. A. W.

Rechts und links der Eisenbahn Neue Führer auf den Hauptbahnen im Deutschen Reiche. Herausgegeben von Prof. **Paul Langhans**. Heft I. Berlin—Frankfurt a. M. über Eisenach von **Heinrich Fischer** mit 2 Karten. Gotha, Justus Perthes. 50 ₰.

Reisehandbücher und Reiseführer gibt es genug. Diese neuen Führer unterscheiden sich von den alten dadurch, dafs sie nicht den Fahrtunterbrechungen, sondern der Eisenbahnfahrt selbst gewidmet sind. Sie sollen alles das erklären, was man vom Eisenbahnwagen aus bei der Fahrt beobachten kann. Trotzdem heute viel gereist wird, ist die Kenntnis der geographischen Verhältnisse unseres Vaterlandes beim grofsen Publikum noch sehr gering. Mehr als dicke Bücher können diese dünnen Heftchen hier helfen, Wandel zu schaffen. Der Fachmann ist schon seit langem gewohnt, sich für die Eisenbahnfahrt mit einer genauen Karte zu versehen, um sich nach dieser über die zu durchfahrenen Gebiete zu orientieren. Wir besitzen für Deutschland zu diesem Zwecke ein ausgezeichnetes Kartenmaterial in Dr. Vogels Karte von Deutschland 1:500000. Diese, ihre prächtige Karte, auch der Allgemeinheit nutzbar zu machen, sie nach Ausstattung und Preislage dem Bedürfnisse des grofsen Publikums anzupassen, hat Perthes' geographische Anstalt mit diesen Führern unternommen, und man mufs ihr dafür dankbar sein. Der Rezensent ist gewohnt, bei seinen Reisen stets die auf der topographischen Grundlage von Vogels Karte aufgetragene geologische Karte von Lepsius zu benutzen. Ob es sich auch vom buchhändlerischen Standpunkte aus lohnt, auch von der Lepsiusschen Karte Ausschnitte für einige der Hauptrouten herzustellen, wage ich nicht zu entscheiden. Wertvoll und angenehm wäre es jedenfalls. — Der erste Eisenbahnführer behandelt die Route Berlin—Frankfurt a. M. Zwei Karten illustrieren die Fahrt. Die Details stellt ein ca. 40 km (der Natur) in der Breite umfassender Ausschnitt der Vogelschen Karte da. Der Mafsstab dieser Karte, 1:500000, ist gerade für das Tempo des Eisenbahnwanderers ein sehr geeigneter. Ebenso wie auf der zweiten Karte ist die Bahnlinie durch eine starke rote Linie markiert. Diese zweite Karte ist ein Ausschnitt der vorzüglichen physikalischen Karte von Deutschland (1:5 Mill.) aus Sydow-Wagners methodischem Schulatlas. Sie gliedert in übersichtlicher Weise das zu durchfahrende Gelände in die typischen Oberflächenformen des ganzen Landes ein. Zur Anregung verständnisvoller Vertiefung in das Kartenbild ist den Karten eine Beschreibung des Reiseweges beigegeben. „In unterhaltender Form, aber auf ernster wissenschaftlicher Grundlage entrollen die Begleitworte vor dem geistigen Auge des Reisenden ein anschauliches Bild der durchfahrenen Gegend. Sie erörtern die Ursachen der Entstehung des Landschaftsbildes aus dem Zusammenwirken von Naturkraft und Menschengeist". Der Text zu dem ersten Heft ist von dem bekannten Schulgeographen Heinr. Fischer in Berlin geschrieben. Allen Reisenden, besonders auch Schülern, sind die neuen Führer aufs wärmste zu empfehlen. Der Preis, 50 ₰, ist bei dem ausgezeichneten Kartenmaterial als ein sehr niedriger zu bezeichnen. Wir wünschen dem Unternehmen schnelle und gute Entwicklung. A. W.

